

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА  
СБОРНИК N 4  
СМЕТНЫХ НОРМ И РАСЦЕНОК НА  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

СКВАЖИНЫ  
СНИП 4.02-91  
ГОССТРОЙ СССР  
МОСКВА 1991

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

СБОРНИК N 4

СМЕТНЫХ НОРМ И РАСЦЕНОК НА  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

СКВАЖИНЫ

СНИП 4.02-91

УТВЕРЖДЕН  
ПОСТАНОВЛЕНИЕМ  
ГОССТРОЯ СССР  
ОТ 29 ДЕКАБРЯ 1990 Г. N 115

ГОССТРОЙ СССР

МОСКВА 1991

СНИП 4.02-91 СБОРНИК СМЕТНЫХ НОРМ И РАСЦЕНOK НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ.  
СБОРНИК 4. СКВАЖИНЫ - ГОССТРОЙ СССР-М. СТРОЙИЗДАТ, 1991-100C  
РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЙ КОНТОРОЙ ПСО "ВОСТОКБУРВОД"  
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЯ СССР ПРИ УЧАСТИИ ИНСТИТУТА "ГИДРОСПЕЦПРОЕКТ" МИНЭНЕРГО СССР,  
В/О "СОЮЗВОДПРОЕКТ" ГОСКОНЦЕРНА "ВОДСТРОЙ", "УКРГИДРОСПЕЦФУНДАМЕНТСТРОЙ"  
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЯ УССР.

РЕДАКТОРЫ: ИНЖЕНЕРЫ В.В. СЕМЫКИН, Э.Я.ЛАБЗИНА, В.А. ГОЛУБЕВ (ГОССТРОЙ СССР)  
ИНЖ. АПУХТИН М.В., КАНД. ЭКОН. НАУК КОРЕЦКИЙ В.И., КАНД. ТЕХН. НАУК ЭЛЬКИН Э.З.,  
ИНЖ. АТРОХИНА О.Е., БЕРГЕР А.А., ИВАНОВА Г.Д. (ЦНИИЭУС ГОССТРОЯ СССР); АЛВОРОВ А.И.  
(НПО СПЕЦПРОМСТРОЯ); ЩЕРБАКОВ В.И., ДОЛГОВА Г.П. (ПСО "ВОСТОКБУРВОД"), БАУКОВА Т.Н.  
(В/О СОЮЗВОДПРОЕКТ ГОСКОНЦЕРНА "ВОДСТРОЙ"); ГОРЯЧЕВА А.С. ("ГИДРОСПЕЦПРОЕКТ"  
МИНЭНЕРГО СССР); МИРОШНИЧЕНКО В.В. ("УКРГИДРОСПЕЦФУНДАМЕНТСТРОЙ", МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЯ  
УССР).

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ  
КОМИТЕТ СССР  
(ГОССТРОЙ СССР)

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА  
СБОРНИКИ СМЕТНЫХ НОРМ И РАСЦЕНОК  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ  
СБОРНИК 4. СКВАЖИНЫ

СНиП 4.02-91  
ВЗАМЕН СБОРНИКОВ ЭЛЕМЕНТНЫХ  
СМЕТНЫХ НОРМ И ЕДИНЫХ РАЙОННЫХ  
ЕДИНИЧНЫХ РАСЦЕНОК НА  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И РАБОТЫ  
(ЕРЕР-84) N 4 "СКВАЖИНЫ"

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. НОРМЫ И РАСЦЕНКИ СБОРНИКА 4 ПРЕДНАЗНАЧАЮТСЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ РАБОТ ПО БУРЕНИЮ СКВАЖИН.

СТОИМОСТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДАНЫ ДЛЯ ПЕРВОГО ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЙОНА, ПРИНЯТОГО ЗА БАЗИСНЫЙ.

ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭТИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ДРУГИХ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ РАЙОНАХ СЛЕДУЕТ ПРИМЕНЯТЬ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ, УКАЗАННЫЕ В РАЗДЕЛЕ 3 ТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ НАСТОЯЩЕГО СБОРНИКА И В ОБЩИХ ПОЛОЖЕНИЯХ ПО ПРИМЕНЕНИЮ СНиР-91.

1.2. НОРМЫ И РАСЦЕНКИ СБОРНИКА РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ НА РОТОРНЫЙ, КОЛОНКОВЫЙ, УДАРНО-КАНАТНЫЙ, УДАРНО-ВРАЩАТЕЛЬНЫЙ, ШНЕКОВЫЙ И ПЕРФОРATORНЫЙ СПОСОБЫ БУРЕНИЯ СКВАЖИН И ШАХТНЫХ КОЛОДЦЕВ, УСТРОЙСТВО ЛУЧЕВОГО ДРЕНАЖА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДОПОНИЖЕНИЯ, ОСУШЕНИЯ, ИСКУСТВЕННОГО ЗАКРЕПЛЕНИЯ ГРУНТОВ И ДРУГИХ ТЕХНИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ.

ПОД "БУРЕНИЕМ СКВАЖИН" ПОНИМАЕТСЯ КОМПЛЕКС РАБОТ: ЧИСТОЕ БУРЕНИЕ, КРЕПЛЕНИЕ, СВОБОДНЫЙ СПУСК ИЛИ ПОДЪЕМ ТРУБ, ЦЕМЕНТИРОВАНИЕ, ТАМПОНАЖ ГЛИНОЙ ИЛИ ЦЕМЕНТОМ, ОТКАЧКИ И ДРУГИЕ, СОПУСТСТВУЮЩИЕ УСТРОЙСТВУ СКВАЖИН, РАБОТЫ.

НОРМЫ И РАСЦЕНКИ СБОРНИКА РАССЧИТАНЫ НА КОНЕЧНУЮ ГЛУБИНУ СКВАЖИНЫ.

ПРИ КОЛОНКОВОМ БУРЕНИИ - до 150  
ПРИ УДАРНО-КАНАТНОМ БУРЕНИИ - до 500  
ПРИ УДАРНО-ВРАЩАТЕЛЬНОМ БУРЕНИИ - до 50  
ПРИ ШНЕКОВОМ БУРЕНИИ - до 30  
ПРИ ПЕРФОРATORНОМ БУРЕНИИ - до 20  
ПРИ ЛУЧЕВОМ ДРЕНАЖЕ - до 20, 130

1.5. НОРМЫ И РАСЦЕНКИ ТАБЛ.13-20 УЧИТЫВАЮТ ЗАТРАТЫ НА БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ БУРОВЫМИ УСТАНОВКАМИ, СПЕЦИАЛЬНО ПРЕДНАЗНАЧЕННЫМИ ДЛЯ ЭТИХ ЦЕЛЕЙ И СЕРИЙНО ВЫПУСКАЕМЫМИ ПРОМЫШЛЕННОСТЬЮ. ПРИ БУРЕНИИ СТАНКАМИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО (НЕСЕРИЙНОГО) ИЗГОТОВЛЕНИЯ СМЕТНУЮ СТОИМОСТЬ РАБОТ ОПРЕДЕЛЯТЬ ПО ИНДИВИДУАЛЬНЫМ СМЕТНЫМ НОРМАМ.

1.6. СМЕТНЫЕ НОРМЫ РАСХОДА ДОЛОТ С БОЛЬШИМИ ДИАМЕТРАМИ, ОТСУТСТВУЮЩИЕ В ДАННЫХ СМЕТНЫХ НОРМАХ СБОРНИКА, ПРИНИМАЮТСЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ НОРМАМ, РАЗРАБАТЫВАЕМЫМ И УТВЕРЖДЕННЫМ В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ ПРАВИЛАМИ.

ПРИ БУРЕНИИ СКВАЖИН СТАНКАМИ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ НА КРЮКЕ СВЫШЕ 32 Т.С., ИЛИ ГЛУБИНЕ СКВАЖИНЫ СВЫШЕ 700 М, ИЛИ НАЧАЛЬНЫМ ДИАМЕТРОМ БУРЕНИЯ БОЛЕЕ 500 ММ И ГЛУБИНОЙ БОЛЕЕ 250 М., СМЕТНУЮ СТОИМОСТЬ РАБОТ СЛЕДУЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ ПО СБОРНИКУ N49.

1.7. НОРМЫ И РАСЦЕНКИ НА РОТОРНОЕ (С ПРЯМОЙ ПРОМЫВКОЙ) (ТАБЛ.8-12), И КОЛОНКОВОЕ (ТАБЛ.21-23) БУРЕНИЕ УЧИТЫВАЮТ ПРОМЫВКУ СКВАЖИН ГЛИНИСТЫМ РАСТВОРОМ, СОСТАВ БУРОВОГО РАСТВОРА, БЕНТОНИТО-

1.3. В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА БУРЕНИЯ НОРМЫ И РАСЦЕНКИ УЧИТЫВАЮТ ПРИМЕНЕНИЕ ДОЛОТ СЛЕДУЮЩИХ ДИАМЕТРОВ, ММ:

ПРИ РОТОРНОМ БУРЕНИИ С ПРЯМОЙ ПРОМЫВКОЙ - 190

ПРИ РОТОРНОМ БУРЕНИИ С ОБРАТНОЙ

ПРОМЫВКОЙ - 600,800

ПРИ КОЛОНКОВОМ БУРЕНИИ - 132

ПРИ УДАРНО-КАНАТНОМ БУРЕНИИ - 195

ПРИ УДАРНО-ВРАЩАТЕЛЬНОМ БУРЕНИИ - 105

ПРИ ШНЕКОВОМ БУРЕНИИ - 200,600

ПРИ ПЕРФОРАТОРНОМ БУРЕНИИ - 52

ПРИ ИНЫХ ДИАМЕТРАХ ДОЛОТ К СМЕТНЫМ НОРМАМ ЗАТРАТ НА БУРЕНИЕ НАДЛЕЖИТ ПРИМЕНЯТЬ ПОПРАВОЧНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ. ПРИВЕДЕННЫЕ В П.П. 3.1; 3.2; 3.3 ТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ НАСТОЯЩЕГО СБОРНИКА.

РАСХОД ДОЛОТ СЛЕДУЕТ ПРИНИМАТЬ ПО ПРОЕКТУ НА ОСНОВАНИИ НОРМ, ПРИВЕДЕННЫХ В ПРИЛОЖЕНИИ 1 И 2 К НАСТОЯЩЕМУ СБОРНИКУ 4, ТАБЛ.001-003.

1.4. НОРМЫ И РАСЦЕНКИ ПРЕДУСМАТРИВАЮТ БУРЕНИЕ СКВАЖИН ДО СЛЕДУЮЩИХ ГЛУБИН, М:

ПРИ РОТОРНОМ БУРЕНИИ С ПРЯМОЙ ПРОМЫВКОЙ - ДО 700

ПРИ РОТОРНОМ БУРЕНИИ С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ - ДО 200

ВОЙ ГЛИНЫ И ВОДЫ СЛЕДУЕТ ПРИНИМАТЬ ПО ПРОЕКТУ. ПРИ ПЕРЕХОДЕ ОТ НОРМ НА БУРЕНИЕ С ПРОМЫВКОЙ ГЛИНИСТЫМ РАСТВОРОМ К НОРМАМ НА БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ПРЯМОЙ ПРОМЫВКОЙ ЧИСТОЙ ВОДОЙ К СМЕТНЫМ НОРМАМ НАДЛЕЖИТ ПРИМЕНЯТЬ ПОНИЖАЮЩИЙ КОЭФФИЦИЕНТ, ПРИВЕДЕНИЙ В П.З.4. РАСХОД ГЛИНЫ, ВОДЫ И ХИМРЕАГЕНТОВ ПРИВЕДЕН В ПРИЛОЖЕНИИ 2, ТАБЛ.006-009.

1.8. В СМЕТНЫЕ РАСЦЕНКИ И НОРМЫ НА КОЛОНКОВОЕ БУРЕНИЕ (ТАБЛ.21-23) НЕ ВКЛЮЧЕНЫ ЗАТРАТЫ НА УСТАНОВКУ КОНДУКТОРА, А ПРИ БУРЕНИИ СКВАЖИН УДАРНО-ВРАЩАТЕЛЬНЫМ СПОСОБОМ (ТАБЛ.37-39) УЧТЕНЫ ЗАТРАТЫ НА УСТАНОВКУ КОНДУКТОРА.

1.9. В ТАБЛИЦАХ 21-23 НА КОЛОНКОВОЕ, 8-12 НА РОТОРНОЕ И В ТАБЛ.37-39 НА УДАРНО-ВРАЩАТЕЛЬНОЕ БУРЕНИЕ УЧТЕНО БУРЕНИЕ ВЕРТИКАЛЬНЫХ СКВАЖИН. ПРИ БУРЕНИИ НАКЛОННЫХ ИЛИ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ СКВАЖИН К ТАБЛ.37-39 ПРИМЕНЯТЬ КОЭФФИЦИЕНТЫ П.З.5., ПРИ РОТОРНОМ БУРЕНИИ С УГЛОМ НАКЛОНА К ГОРИЗОНТУ (ТАБЛ.8-12,21-23) ПРИМЕНЯТЬ КОЭФФИЦИЕНТ П.З.6.

1.10. ПРИ БУРЕНИИ С ПОДВЕСНЫХ ЛЕСОВ, ПОДМОСТЕЙ, А ТАКЖЕ НА СКЛОНАХ, В ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЯХ, К ТАБЛИЦАМ 8-12, 21-23, 37-43, 46-49, 54-61, ПРИМЕНЯТЬ КОЭФФИЦИЕНТЫ П.З.7-3.8.

ВНЕСЕН УПРАВЛЕНИЕМ  
ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ И СМЕТ В  
СТРОИТЕЛЬСТВЕ ГОССТРОЯ СССР

УТВЕРЖДЕН ПОСТАНОВЛЕНИЕМ  
ГОСУДАРСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬНОГО  
КОМИТЕТА СССР  
ОТ 29 ДЕКАБРЯ 1990 Г. N 115

СРОК ВВЕДЕНИЯ В ДЕЙСТВИЕ  
1 ЯНВАРЯ 1991 Г.

1.11. НОРМАМИ И РАСЦЕНКАМИ ПРЕДУСМОТРЕНО БУРЕНИЕ СКВАЖИН НА СУШЕ С ОТКРЫТОЙ ПОВЕРХНОСТИ В НЕСТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЯХ.

ПРИ БУРЕНИИ СКВАЖИН В СТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЯХ К СМЕТНЫМ НОРМАМ ТАБЛ. 8-43, 46-49, 54-61, СЛЕДУЕТ ПРИМЕНЯТЬ КОЭФФИЦИЕНТЫ, ПРИВЕДЕННЫЕ В П. 3.9 ПОД СТЕСНЕННЫМИ УСЛОВИЯМИ ПОНИМАЕТСЯ:

ПРИ УДАРНО-КАНАТНОМ БУРЕНИИ ПЛОЩАДКА

РАЗМЕРОМ МЕНЕЕ - 16X15 м;

ПРИ ВРАЩАТЕЛЬНОМ БУРЕНИИ ПЛОЩАДКА

РАЗМЕРОМ МЕНЕЕ - 28X28 м;

ЕСЛИ ПРИ БУРЕНИИ СКВАЖИН В НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ И НА ТЕРРИТОРИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ РАССТОЯНИЯ ОТ БУРОВОЙ УСТАНОВКИ ДО ЖИЛЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ, ЖЕЛЕЗНЫХ, ШОССЕЙНЫХ И ДРУГИХ ГОРОДСКИХ ДОРОГ - МЕНЕЕ ПОЛУТОРНОЙ ВЫСОТЫ МАЧТЫ (ВЫШКИ) + 10м;

ЕСЛИ ШИРИНА РАБОЧИХ ПРОХОДОВ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ МЕХАНИЗМОВ:

СТАЦИОНАРНЫХ - МЕНЕЕ 1 м;

САМОХОДНЫХ И ПЕРЕДВИЖНЫХ - МЕНЕЕ 0,7 м;

СООРУЖЕНИЕ СКВАЖИН В САДОВЫХ НАСАЖДЕНИЯХ И В ЛЕСУ.

1.12. ПРИ РОТОРНОМ И КОЛОНКОВОМ БУРЕНИИ ДЛЯ РАСШИРЕНИЯ СКВАЖИН И ПРИ БУРЕНИИ С ОТБОРОМ КЕРНА К ТАБЛ. 8-12, 21-23 ПРИМЕНЯТЬ КОЭФФИЦИЕНТЫ П. 3.10 - 3.11.

1.13. ПРИ БУРЕНИИ ВРАЩАТЕЛЬНЫМ СПОСОБОМ В ГРУНТАХ ВЫШЕ 10 ГРУППЫ СМЕТНУЮ СТОИМОСТЬ РАБОТ СЛЕДУЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ ПО ИНДИВИДУАЛЬНЫМ КАЛЬКУЛЯЦИЯМ.

1.14. ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА РАБОЧИХ В НОРМАХ И РАСЦЕНКАХ ОПРЕДЕЛЕНА ПО ТАРИФНЫМ СТАВКАМ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОЧИХ.

1.15. В НОРМАХ НА УСТРОЙСТВО ЛУЧЕВЫХ ДРЕНАЖНЫХ СКВАЖИН (ТАБЛ. 45) ДЛИНОЙ ДО 130 м УСТАНОВКОЙ УЛВ-130, СЛЕДУЕТ ДОПОЛНИТЕЛЬНО УЧИТАВЬ В СООТВЕТСТВИИ С ПРОЕКТОМ СЛЕДУЮЩИЕ ЗАТРАТЫ: ПОДВОДКА ВОДЫ ДЛЯ ПРОМЫВКИ СКВАЖИН ВО ВРЕМЯ БУРЕНИЯ, ОБУ-

ЗОВАТЬСЯ НОРМАМИ ТАБЛИЦ 52-53.

1.19. РАЗБУРИВАНИЕ ЦЕМЕНТНЫХ ПРОБОК СЛЕДУЕТ НОРМИРОВАТЬ ПО ПАРАГРАФУ 1 НАСТОЯЩЕГО СБОРНИКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА И ГЛУБИНЫ БУРЕНИЯ ПО 5 ГРУППЕ ГРУНТОВ И ВЫСОТОЙ ЦЕМЕНТНОГО СТАКАНА (ПРОБКИ) НЕ БОЛЕЕ 10 м.

1.20. НОРМЫ РАСХОДА ГЛИНЫ, ЦЕМЕНТА, ВОДЫ И ХИМРЕАГЕНТОВ ПРИВЕДЕНЫ В ПРИЛОЖЕНИИ N 2, ТАБЛ. 006-009.

НОРМЫ РАСХОДА ГЛИНЫ И ЦЕМЕНТА НА ЦЕМЕНТИРОВАНИЕ ЗАТРУБНОГО ПРОСТРАНСТВА (ТАБЛ. 54), НА ПОДБАШМАЧНЫЙ ТАМПОНАЖ (ТАБЛ. 55, 56) ПРИВЕДЕНЫ В ПРИЛОЖЕНИИ 2, ТАБЛ. 020-022.

РАСХОД ГРАВИЯ ПРИ ГРАВИЙНОЙ ЗАСЫПКЕ ФИЛЬТРА (ТАБЛ. 59) ПРИВЕДЕН В ПРИЛОЖЕНИИ 2, ТАБЛ. 023.

1.21. СОСТАВ КОМПЛЕКТА ОБОРУДОВАНИЯ НА ОТКАЧКУ ВОДЫ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ОТКАЧКИ НЕОБХОДИМО ПРИНИМАТЬ ПО ПРОЕКТУ И В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ ТРЕБОВАНИЯМИ.

1.22. НОРМАМИ И РАСЦЕНКАМИ НАСТОЯЩЕГО СБОРНИКА УЧТЕНО ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ, ДЕТАЛЕЙ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ В РАБОЧЕЙ ЗОНЕ В РАДИУСЕ ДО 10 м. ПРИ МАССОВОЙ ПЕРЕСТАНОВКЕ СТАНКОВ (БОЛЕЕ 10) В ПРЕДЕЛАХ ОДНОЙ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ ПРИМЕНЯТЬ КОЭФФИЦИЕНТ К НОРМАМ ЭКСПЛУАТАЦИИ МАШИН, ПРИВЕДЕННЫЙ В П. 3.18.

1.23. В НОРМАХ И РАСЦЕНКАХ НА ЛИКВИДАЦИЮ СКВАЖИН (ТАБЛ. 66) НЕ УЧТЕНО ИЗВЛЕЧЕНИЕ ТРУБ И ФИЛЬТРОВ.

1.24. ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ РАБОТ (ТАБЛ. 8-23) В СКВАЖИНАХ СЛЕДУЕТ ПРИМЕНЯТЬ НОРМЫ И РАСЦЕНКИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ. ЛИММЕТ РАСХОДОВ НА ЭТИ ЦЕЛИ НЕОБХОДИМО ПРЕДУСМАТРИВАТЬ В СВОДНЫХ СМЕТАХ "ПРОЧИЕ РАБОТЫ И ЗАТРАТЫ" В ГРАФЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ В СЛЕДУЮЩИХ РАЗМЕРАХ:

% СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ БУРОВЫХ РАБОТ НА 1 СКВАЖИНУ

ДО 8 ТЫС.РУБ. ..... 15%

ДО 15 ТЫС.РУБ. ..... 8%

СТРОЙСТВО ДРЕНАЖНЫХ КОЛОДЦЕВ (МОНТАЖ СИСТЕМЫ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ; МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ, ЛЕСТНИЦ И ПЕРЕКРЫТИЙ; ОКРАСКА МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ЗА 2 РАЗА; МОНТАЖ СИСТЕМЫ ОТКАЧКИ ВОДЫ).

1.16. НОРМЫ И РАСЦЕНКИ НА КРЕПЛЕНИЕ СКВАЖИН, СВОБОДНЫЙ СПУСК ИЛИ ПОДЪЕМ ТРУБ, ИЗВЛЕЧЕНИЕ ТРУБ, ЗАТРУБНЫЙ И ПОДВАШМАЧНЫЙ ТАМПОНАЖ, СПУСК ФИЛЬТРОВОЙ КОЛОННЫ И ПОДЪЕМ НАДФИЛЬТРОВЫХ ТРУБ (ТАБЛ. 46-49, 51, 54-58) ПРЕДУСМОТРЕНЫ ДЛЯ ТРУБ ПРИ НАРУЖНОМ ДИАМЕТРЕ 219 ММ. ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ТРУБ ДРУГИХ ДИАМЕТРОВ К СМЕТНЫМ НОРМАМ СЛЕДУЕТ ПРИМЕНЯТЬ ПОПРАВОЧНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ, ПРИВЕДЕННЫЕ В П. П. 3.12-3.17.

ЗАТРАТЫ НА УСТАНОВКУ ФИЛЬТРОВОЙ КОЛОННЫ В НЕЗАКРЕПЛЕННОЙ ЧАСТИ СТВОЛА СКВАЖИНЫ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ ПО НОРМАМ И РАСЦЕНКАМ НА КРЕПЛЕНИЕ СКВАЖИНЫ ТРУБАМИ.

ЗАТРАТЫ НА ОБНАЖЕНИЕ ФИЛЬТРА СЛЕДУЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ ПО НОРМАМ НА ИЗВЛЕЧЕНИЕ ОБСАДНЫХ ТРУБ.

1.17. КОЛИЧЕСТВО И ДИАМЕТРЫ ОБСАДНЫХ ТРУБ И БАШМАКОВ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СКВАЖИН, А ТАКЖЕ ЗВЕНЬЕВ ФИЛЬТРОВОЙ КОЛОННЫ ДОЛЖНЫ ПРИНИМАТЬСЯ ПО ПРОЕКТНЫМ ДАННЫМ С УЧЕТОМ ОТХОДОВ, ИЗНОС ИЗВЛЕКАЕМЫХ ТРУБ БРАТЬ С ПРОЦЕНТОМ ИЗНОСА, ПРИЛОЖЕНИЕ 2, ТАБЛ. 018, 019, 024.

1.18. В НОРМАХ И РАСЦЕНКАХ НА КРЕПЛЕНИЕ СКВАЖИН, СВОБОДНЫЙ СПУСК ИЛИ ПОДЪЕМ, А ТАКЖЕ ИЗВЛЕЧЕНИЕ УЧТЕНЫ ЗАТРАТЫ НА СВАРКУ ИЛИ РЕЗКУ ТРУБ Д-219 ММ. ПРИ ИНЫХ ДИАМЕТРАХ ТРУБ СЛЕДУЕТ ПОЛЬ-

ДО 30 ТЫС.РУБ. ....	6%
ДО 50 ТЫС.РУБ. ....	4%
ДО 100 ТЫС.РУБ. ....	3%

1.25. КЛАССИФИКАЦИЯ ГРУНТОВ ПО ГРУППАМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТРУДНОСТИ И СПОСОБА БУРЕНИЯ СКВАЖИН, А ТАКЖЕ ПО ИХ УСТОЙЧИВОСТИ ПРИВЕДЕНЫ В ТАБЛ. С 1 ПО 7.

1.26. НОРМАМИ И РАСЦЕНКАМИ СВОРНИКА НЕ УЧТЕНА СТОИМОСТЬ МОНТАЖА НАСОСОВ АРТЕЗИАНСКИХ. СТОИМОСТЬ ИХ МОНТАЖА СЛЕДУЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ ПО СВОРНИКУ РАСЦЕНКОК НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ.

1.27. НОРМАМИ И РАСЦЕНКАМИ СВОРНИКА НЕ УЧТЕНЫ ЗАТРАТЫ НА ОТБОР ПРОБ ВОДЫ В ПРОЦЕССЕ ОТКАЧКИ И ПРОВЕДЕНИЕ ХИМИЧЕСКИХ И БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИХ АНАЛИЗОВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ КАЧЕСТВА ВОДЫ. УКАЗАННЫЕ ЗАТРАТЫ НЕОБХОДИМО ОПРЕДЕЛЯТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНО ОТДЕЛЬНЫМ РАСЧЕТОМ.

1.28. НОРМАМИ И РАСЦЕНКАМИ СВОРНИКА НЕ УЧТЕНЫ ВОДОПОДЪЕМНЫЕ ТРУБЫ, ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ВОДОПОДЪЕМНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗГОТОВЛЕННОГО И ПОСТАВЛЕННОГО В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГОСТОВ ИЛИ ОСТОВ, СТОИМОСТЬ МОНТАЖА КОТОРЫХ УЧТЕНА РАСЦЕНКАМИ СВОРНИКА НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ.

## 2. ПРАВИЛА ИСЧИСЛЕНИЯ ОБЪЕМОВ РАБОТ

2.1. ОБЪЕМ БУРОВЫХ РАБОТ, СПОСОБ БУРЕНИЯ, ТИП БУРОВОГО СТАНКА ИЛИ АГРЕГАТА СЛЕДУЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ ПО ПРОЕКТУ С УЧЕТОМ КЛАССИФИКАЦИИ ГРУН-

ТОВ.

ПРОМЫВОЧНЫЙ ЖИДКОСТИ ЧЕРЕЗ

2.2. ОБЪЕМ ГРУНТОВ ПРИ СООРУЖЕНИИ ШАХТНЫХ КОЛОДЦЕВ НАДЛЕЖИТ ИСЧИСЛЯТЬ ПО НАРУЖНОМУ ОЧЕРТАНИЮ КОНСТРУКЦИЙ ПОСТОЯННОЙ ОБДЕЛКИ.

ОБЪЕМ РАБОТ ПО КРЕПЛЕНИЮ КОЛОДЦА, УСТРОЙСТВУ ДОННОГО ФИЛЬТРА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО ПРОЕКТУ.

2.3. ПРИ УСТРОЙСТВЕ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОЛОДЦЕВ ГЛУБИННОЙ ДО 20 М МЕТОДОМ ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ПОГРУЖЕНИЯ КОЛЕЦ НЕ УЧТЕНЫ ЗАТРАТЫ НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО УЧИТЬ В ДОПОЛНИТЕЛЬНО В СООТВЕТСТВИИ С ПРОЕКТОМ: ПЛАНИРОВКА ПЛОЩАДКИ, ИЗГОТОВЛЕНИЕ АНКЕРОВ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ЗАДАВЛИВАЮЩЕЙ УСТАНОВКИ, УСТРОЙСТВО ФОРШАХТЫ, ГИДРОИЗОЛЯЦИИ КОЛЕЦ, УСТРОЙСТВО ДНИЩА КОЛОДЦА, ПОГРУЗКА И ВЫГРУЗКА ИЗВЛЕЧЕННОГО ИЗ КОЛОДЦА ГРУНТА ЗА ПРЕДЕЛЫ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ, ПРИГОТОВЛЕНИЕ ГЛИНИСТОГО РАСТВОРА И УСТРОЙСТВО ТИКСОТРОПНОЙ РУБАШКИ ДЛЯ ЗАДАВЛИВАНИЯ КОЛЕЦ.

ОБЪЕМ РАЗРАБАТЫВАЕМОГО ГРУНТА ПРИНИМАЕТСЯ ПО ПРОЕКТНОМУ ОБЪЕМУ КОЛОДЦА.

2.4. ЕСЛИ В ЛИКВИДИРУЕМОЙ СКВАЖИНЕ НАХОДИТСЯ ПОГРУЖНОЙ НАСОС, ТО ЕГО ИЗВЛЕЧЕНИЕ УЧИТЫВАЕТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНО.

2.5. НОРМАМИ И РАСЦЕНКАМИ НАСТОЯЩЕГО СБОРНИКА ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ БУРЕНИЕ СКВАЖИН В НОРМАЛЬНЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ. В СЛУЧАЯХ ОСЛОЖНЕНИЙ, ВЫЗВАННЫХ ПРИЧИНАМИ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА И ПРОИСШЕДШИХ НЕ ПО ВИНЕ ИСПОЛНИТЕЛЯ РАБОТ

(ПОГЛОЩЕНИЯ И УХОДЫ

ТРЕЩИНЫ И ПУСТОТЫ В ГОРНЫХ ПОРОДАХ, В СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМОСТИ ЗАМЕНЫ ГЛИНИСТОГО РАСТВОРА И ДР.), ЗАТРАТЫ ТРУДА, МАШИН И МАТЕРИАЛОВ, СВЯЗАННЫХ С ЛИКВИДАЦИЕЙ ОСЛОЖНЕНИЙ, ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО ФАКТИЧЕСКИМ ДАННЫМ НА ОСНОВАНИИ АКТОВ, СОСТАВЛЕННЫХ С УЧАСТИЕМ ЗАКАЗЧИКА (ГЕНПОДРЯДЧИКА).

2.6. СКВАЖИНЫ, ВЫПОЛНИВШИЕ СВОЕ НАЗНАЧЕНИЕ, А ТАКЖЕ СКВАЖИНЫ, БУРЕНИЕ КОТОРЫХ ПРЕКРАЩЕНО ПО ТЕХНИЧЕСКИМ ИЛИ ДРУГИМ ПРИЧИНАМ, ПО СОГЛАСОВАНИЮ С СООТВЕТСТВУЮЩИМИ ИНСТАНЦИЯМИ В УСТАНОВЛЕННОМ ПОРЯДКЕ, ПОДЛЕЖАТ ЛИКВИДАЦИИ ИЛИ ПРИСПОСОБЛЕНИЮ ПОД НАБЛЮДАТЕЛЬНЫЕ.

ПОД ЛИКВИДАЦИОННЫМ ТАМПОНАЖЕМ ПОНИМАЕТСЯ КОМПЛЕКС РАБОТ, ПРОВОДИМЫХ С ЦЕЛЬЮ ЗАЩИТЫ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК ОТ ПОПАДАНИЯ В НИХ ПОДЗЕМНЫХ ВОД ПО СТВОЛАМ СКВАЖИН, А ТАКЖЕ С ЦЕЛЬЮ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ПЕРЕМЕШИВАНИЯ МЕЖДУ СОБОЙ ВОД РАЗЛИЧНЫХ ГОРИЗОНТОВ, ИМЕЮЩИЕ РАЗНЫЕ НАПОРЫ И РАЗЛИЧНЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ.

2.7. ВОЗМОЖНОСТЬ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ТРУБ И ФИЛЬТРОВ, А ТАКЖЕ МЕТОДЫ ТАМПОНИРОВАНИЯ СКВАЖИН ПРИ ИХ ЛИКВИДАЦИИ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ ПРОЕКТОМ.

2.8. ЗАТРАТЫ НА РЕКУЛЬТИВАЦИЮ ПОЧВЫ ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ РАБОТ ПО БУРЕНИЮ СКВАЖИН В СЛУЧАЯХ, КОГДА ОНА ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ ПРОЕКТОМ, ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ В СМЕТАХ ПО ОТДЕЛЬНОМУ РАСЧЕТУ.

### 3. КОЭФФИЦИЕНТЫ К СМЕТНЫМ НОРМАМ

УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ	КОД СМЕТНОЙ НОРМЫ	КОЭФФИЦИЕНТЫ К НОРМАМ		
		ЗАТРАТ ТРУДА	ЗАРАБОТН. ПЛАТЕ	ЗАТРАТ И СТОИМОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ МАШИН
1	2	3	4	5

3.1. ПРИ РОТОРНОМ И УДАРНО-КАНАТНОМ БУРЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ ДОЛОТ ДИАМЕТРОМ, ММ				
до: 125	8-12	0,8	0,8	0,8
150	8-12; 24-29	0,9	0,9	0,9
200	8-12; 24-29	1	1	1
250	8-12; 24-29	1,1	1,1	1,1
300	8-12; 24-29	1,2	1,2	1,2
350	8-12; 24-29	1,4	1,4	1,4
400	8-12; 24-29	1,5	1,5	1,5
450	8-12; 24-29	1,7	1,7	1,7
500	8-12; 24-29	1,9	1,9	1,9
550	24-29	2,1	2,1	2,1
600	24-29	2,4	2,4	2,4
650	24-29	2,6	2,6	2,6
700	24-29	2,8	2,8	2,8
750	24-29	3,2	3,2	3,2
800	24-29	3,3	3,3	3,3
900	24-29	3,6	3,6	3,6
1000	24-29	4,3	4,3	4,3
1100	24-29	5,1	5,1	5,1
1200	24-29	5,5	5,5	5,5
1300	24-29	6,6	6,6	6,6
1400	24-29	7,3	7,3	7,3
1500	24-29	7,8	7,8	7,8
3.2. ПРИ РОТОРНОМ БУРЕНИИ С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ,				
801-1000	13-20	1,09	1,09	1,09
1001-1200	13-20	1,18	1,18	1,18

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ

1	2	3	4	5
3.3. ПРИ КОЛОНКОВОМ БУРЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ ДОЛОТ ДИАМЕТРОМ, ММ,				
ДО: 76	21-23	0,6	0,6	0,6
93	21-23	0,8	0,8	0,8
112	21-23	0,9	0,9	0,9
132	21-23	1	1	1
151	21-23	1,2	1,2	1,2
190	21-23	1,4	1,4	1,4
3.4. ПРИ ВРАЩАТЕЛЬНОМ БУРЕНИИ С ПРЯМОЙ ПРОМЫВКОЙ ЧИСТОЙ ВОДОЙ НЕЗА- ВИСИМО ОТ ГЛУБИНЫ СКВАЖИНЫ И КАТЕГОРИИ ГРУНТОВ	8-12, 21-23	0,9	0,9	0,9
3.5. БУРЕНИЕ НАКЛОННЫХ И ГОРИЗОНТАЛЬ- НЫХ СКВАЖИН ПРИ УДАРНО-ВРАЩАТЕЛЬНОМ БУРЕНИИ	37-39	1,1	1,1	1,1
3.6. ПРИ РОТОРНОМ БУРЕНИИ С УГЛОМ НАКЛОНА К ГОРИЗОНТУ, В ГРАДУСАХ, ДО:				
45	8-12, 21-23	1,22	1,22	1,22
46-65	8-12	1,11	1,11	1,11
66-80	8-12	1,05	1,05	1,05
80-90	8-12	1	1	1
3.7. БУРЕНИЕ С ПОДВЕСНЫХ ЛЕСОВ, ПОДМОСТЕЙ, А ТАКЖЕ НА СКЛОНАХ	8-12, 21-23, 37-43, 46-49, 54-61	1,25	1,25	1,25
3.8. БУРЕНИЕ В ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕ- НИЯХ:				
В ОБЫЧНЫХ УСЛОВИЯХ	8-12, 21-23, 37-43, 46-49, 51, 54-61	1,14	1,95	-
ТО ЖЕ, В УСЛОВИЯХ КАЛЕЖА ПРЕРЫВАЮЩI- МИСЯ СТРУЯМИ	8-12, 21-23, 37-43, 46-49, 51, 54-61	1,25	2,15	-
ТО ЖЕ, В УСЛОВИЯХ КАЛЕЖА СПЛОШНЫМИ СТРУЯМИ	ТО ЖЕ	1,4	2,3	-
3.9. БУРЕНИЕ В СТЕСЕННЫХ УСЛОВИЯХ	8-43, 46-49, 54-61	1,1	1,1	1,1
3.10. РАСШИРЕНИЕ СКВАЖИН, ММ, НА:				
50	8-12, 21-23	0,5	0,5	0,5
100	ТО ЖЕ	0,7	0,7	0,7

150	ТО ЖЕ	0,8	0,8	0,8
200 И БОЛЕЕ	ТО ЖЕ	0,9	0,9	0,9
3.11. БУРЕНИЕ С ОТБОРОМ КЕРНА В ГРУНТАХ ГРУПП:				
1-2	8-12, 21-23	1,25	1,25	1,25
3-5	ТО ЖЕ	1,15	1,15	1,15
6-8	ТО ЖЕ	1,1	1,1	1,1
9-10	ТО ЖЕ	1,05	1,05	1,05
3.12. КРЕПЛЕНИЕ СКВАЖИН ТРУБАМИ С НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ, ММ, ДО:				
200	46-48	0,9	0,9	0,9
201-300	46-48	1	1	1
301-400	46-48	1,2	1,2	1,2
401-500	46-48	1,5	1,5	1,5
501-600	46-48	2,3	2,3	2,3
601-700	46-48	2,7	2,7	2,7
701-800	46-48	3,6	3,6	3,6
ПРИ ДИАМЕТРЕ ТРУБ БОЛЕЕ 800 ММ ПРИ УДАРНО-КАНАТНОМ БУРЕНИИ НА КАЖДЫЕ 100 ММ ДОПОЛНИТЕЛЬНО ПРИМЕНЯТЬ КОЭФФИЦИЕНТ	46-48	1,1	1,1	1,1
3.13. СВОБОДНЫЙ СПУСК ИЛИ ПОДЪЕМ ОБСАДНЫХ ТРУБ В ТРУБАХ БОЛЬШЕГО ДИАМЕТРА, ММ, ДО:				
150	49	0,7	0,7	0,7
151-250	ТО ЖЕ	1	1	1
251-350	ТО ЖЕ	1,4	1,4	1,4
351-450	ТО ЖЕ	1,9	1,9	1,9
451-550	ТО ЖЕ	3	3	3

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ

1	2	3	4	5
551-650	49	4	4	4
651-750	ТО ЖЕ	5	5	5
ПРИ ДИАМЕТРЕ ТРУБ БОЛЕЕ 750 ММ НА КАЖДЫЕ 100 ММ УВЕЛИЧЕНИЯ ДИАМЕТРА ДОПОЛНИТЕЛЬНО ПРИМЕНЯТЬ КОЭФФИЦИЕНТ	ТО ЖЕ	1,2	1,2	1,2
3.14. ИЗВЛЕЧЕНИЕ ОБСАДНЫХ ТРУБ ИЗ СКВАЖИНЫ С НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ, ММ, ДО:				
200	51	0,9	0,9	0,9
201-300	ТО ЖЕ	1	1	1
301-400	ТО ЖЕ	1,2	1,2	1,2
401-500	ТО ЖЕ	1,4	1,4	1,4
501-600	ТО ЖЕ	1,5	1,5	1,5
601-700	ТО ЖЕ	1,7	1,7	1,7
701-800	ТО ЖЕ	1,8	1,8	1,9
ПРИ ДИАМЕТРЕ ТРУБ БОЛЕЕ 800 ММ ПРИ УДАРНО-КАНАТНОМ БУРЕНИИ НА КАЖДЫЕ 100 ММ УВЕЛИЧЕНИЯ ДИАМЕТРА ДОПОЛНИТЕЛЬНО ПРИМЕНЯТЬ КОЭФФИЦИЕНТ	ТО ЖЕ	1,06	1,06	1,06
3.15. ЦЕМЕНТАЖ ЗАТРУБНОГО ПРОСТРАНСТВА ПРИ НАРУЖНОМ ДИАМЕТРЕ, ТРУБ, ММ, ДО:				
200	54	0,98	0,98	0,98
201-250	ТО ЖЕ	1	1	1
251-300	ТО ЖЕ	1,01	1,01	1,01
301-350	ТО ЖЕ	1,03	1,03	1,03
351-400	ТО ЖЕ	1,04	1,04	1,04
401-450	ТО ЖЕ	1,04	1,04	1,04
451-500	ТО ЖЕ	1,05	1,05	1,05
ПРИ ДИАМЕТРЕ ТРУБ БОЛЕЕ 500 ММ НА КАЖДЫЕ 50 ММ УВЕЛИЧЕНИЯ ДИАМЕТРА ДОПОЛНИТЕЛЬНО ПРИМЕНЯТЬ КОЭФФИЦИЕНТ	ТО ЖЕ	1,01	1,01	1,01
3.16. ПОДВАШМАЧНЫЙ ТАМПОНАЖ ГЛИНОЙ ИЛИ ЦЕМЕНТОМ ПРИ ДИАМЕТРЕ СКВАЖИНЫ, ММ, ДО:				
125	55,56	0,8	0,8	0,8
126-150	ТО ЖЕ	0,8	0,8	0,8
151-250	ТО ЖЕ	1	1	1

251-350	ТО ЖЕ	1,2	1,2	1,2
351-450	ТО ЖЕ	1,3	1,3	1,3
451-550	ТО ЖЕ	1,4	1,4	1,4
551-650	ТО ЖЕ	1,5	1,5	1,5
651-750	ТО ЖЕ	1,5	1,5	1,5
ПРИ ДИАМЕТРЕ СКВАЖИНЫ БОЛЕЕ 750 ММ НА КАЖДЫЕ 100 ММ УВЕЛИЧЕНИЯ ДИАМЕТРА ДОПОЛНИТЕЛЬНО ПРИМЕНЯТЬ КОЭФФИЦИЕНТ	ТО ЖЕ	1,07	1,07	1,07
3.17. УСТАНОВКА ФИЛЬТРОВОЙ КОЛОННЫ НА КОЛОННЕ ВОДОПОДЪЕМНЫХ (ОБСАДНЫХ) ТРУБ ДИАМЕТРОМ, ММ, ДО:				
200	57	0,8	0,8	0,8
201-250	ТО ЖЕ	1	1	1
251-300	ТО ЖЕ	1,2	1,2	1,2
301-350	ТО ЖЕ	1,4	1,4	1,4
СВЫШЕ 350	ТО ЖЕ	1,7	1,7	1,7
3.18. МАССОВАЯ ПЕРЕСТАНОВКА СТАНКОВ (БОЛЕЕ 10) НА ОДНОЙ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКЕ С ЧАСТИЧНЫМ МОНТАЖЕМ И ДЕМОНТАЖЕМ СТАНКОВ	21-43			1,08
3.19. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ К БАЗИСНЫМ (1-ГО ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЙОНА) ЗАТРАТАМ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНЫМ РАЙОНАМ:	ВСЕ ТАБЛИЦЫ			1
1,2,4,7,8,34				1,03
3,5,22С,6,11,12,13,14,40				0,97
9,31,32,33,35АБ				0,94
10,35ВГ,36,37,38,39,41,42,43,44				1,06
15,16				

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ

1	2	3	4	5
24C	ВСЕ ТАБЛИЦЫ			1,19
17,19,20				1,11
21C,25C2,27C				1,25
18				1,08
29C				1,36
30C1				1,36
23C1-C8,25C1				1,27
26C1				1,48
26C2				1,54
28C1				1,44
28C2				1,44
30C2				1,34
45				1,07

ТАБЛИЦА 4-1

ГРУППА ГРУНТОВ	НАИМЕНОВАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ГРУНТОВ
1	2
	1. РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ
1	ТОРФ И РАСТИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ БЕЗ КОРНЕЙ. РЫХЛЫЕ: ЛЕСС, ПЕСКИ (НЕ ПЛЫВУНЫ), СУПЕСИ БЕЗ ГАЛЬКИ И ЩЕБНЯ. ИЛ ВЛАЖНЫЙ И ИЛОВАТЫЕ ГРУНТЫ. СУГЛИНКИ ЛЕССОВИДНЫЕ. ТРЕПЕЛ. МЕЛ СЛАБЫЙ.
2	ТОРФ И РАСТИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ С КОРНЯМИ С НЕБОЛЬШОЙ ПРИМЕСЬЮ МЕЛКОЙ (ДО 3 СМ) ГАЛЬКИ ИЛИ ЩЕБНЯ. ПЕСКИ ПЛОТНЫЕ. СУГЛИНОК ПЛОТНЫЙ. ЛЕСС. МЕРГЕЛЬ РЫХЛЫЙ. ПЛЫВУНЫ. ЛЕД.
3	ГЛИНЫ СРЕДНЕЙ ПЛОТНОСТИ. МЕЛ. ДИАТОМИТ. КАМЕННАЯ СОЛЬ. (ГАЛИТ). ЖЕЛЕЗНАЯ РУДА ОХРИСТАЯ. СУГЛИНКИ И СУПЕСИ С ПРИМЕСЬЮ СВЫШЕ 20% МЕЛКОЙ (ДО 3 СМ) ГАЛЬКИ И ЩЕБНЯ. ЛЕСС ПЛОТНЫЙ. ДРЕСВА. ГЛИНЫ: С ЧАСТЫМИ ПРОСЛОЯМИ (ДО 5 СМ) СЛАБОСЦЕМЕНТИРОВАННЫХ ПЕСЧАНИКОВ И МЕРГЕЛЕЙ, ПЛОТНЫЕ МЕРГЕЛИСТЫЕ, ЗАГИПСОВАННЫЕ, ПЕСЧАНИСТЫЕ. АЛЕВРОЛИТЫ ГЛИНИСТЫЕ. СЛАБОСЦЕМЕНТИРОВАННЫЕ. ПЕСЧАНИКИ СЛАБОСЦЕМЕНТИРОВАННЫЕ ГЛИНИСТЫЕ НА ИЗВЕСТКОВИСТОМ ЦЕМЕНТЕ. МЕРГЕЛЬ. ИЗВЕСТНИК-РАКУШЕЧНИК. МЕЛ ПЛОТНЫЙ. МАГНЕЗИТ. ГИПС ТОНКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ ВЫВЕТРЕЛЫЙ. КАМЕННЫЙ УГОЛЬ СЛАБЫЙ. СЛАНЦЫ: ТАЛЬКОВЫЕ, РАЗРУШЕННЫЕ, ВСЕХ РАЗНОВИДНОСТЕЙ. МАРГАНЦЕВАЯ РУДА. ЖЕЛЕЗНАЯ РУДА ОКИСЛЕННАЯ, РЫХЛАЯ. БОКСИТЫ ГЛИНИСТЫЕ.

- 4 ГАЛЕЧНИК, СОСТОЯЩИЙ ИЗ МЕЛКИХ ГАЛЕК ОСАДОЧНЫХ ПОРОД. МЕРЗЛЫЕ ВОДОНОСНЫЕ ПЕСКИ, ИЛ, ТОРФ. АЛЕВРОЛИТЫ ПЛОТНЫЕ, ГЛИНИСТЫЕ. ПЕСЧАНИКИ ГЛИНИСТЫЕ. МЕРГЕЛЬ ПЛОТНЫЙ. НЕПЛОТНЫЕ: ИЗВЕСТНЯКИ И ДОЛОМITY. МАГНЕЗИТ ПЛОТНЫЙ. ПОРИСТЫЕ: ИЗВЕСТНЯКИ, ТУФЫ. ОПОКИ ГЛИНИСТЫЕ. ГИПС КРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ. АНГИДРИТ. КАЛИЙНЫЕ СОЛИ. КАМЕННЫЙ УГОЛЬ СРЕДНЕЙ ТВЕРДОСТИ. БУРЫЙ УГОЛЬ КРЕПКИЙ. КАОЛИН ПЕРВИЧНЫЙ. СЛАНЦЫ: ГЛИНИСТЫЕ, ПЕСЧАНО-ГЛИНИСТЫЕ, ГОРЮЧИЕ, УГЛИСТЫЕ, АЛЕВРОЛИТОВЫЕ. АППАТИТ КРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ. МАРТИТОВЫЕ И ИМ ПОДОБНЫЕ РУДЫ СИЛЬНО ВЫВЕТРЕЛЫЕ. ЖЕЛЕЗНАЯ РУДА МЯГКАЯ ВЯЗКАЯ. БОКСИТЫ.
- 5 ГАЛЕЧНО-ЩЕБЕНИСТЫЕ ГРУНТЫ. МЕРЗЛЫЕ: ПЕСОК КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ, ДРЕСВА, ИЛ, ГЛИНЫ ПЕСЧАНИСТЫЕ. ПЕСЧАНИКИ НА ИЗВЕСТКОВИСТОМ И ЖЕЛЕЗИСТОМ ЦЕМЕНТЕ. АЛЕВРОЛИТЫ. АРГИЛЛИТЫ. ГЛИНЫ АРГИЛЛИТОПОДОБНЫЕ, ВЕСЬМА ПЛОТНЫЕ. КОНГЛОМЕРАТ ОСАДОЧНЫХ ПОРОД НА ПЕСЧАНО-ГЛИНИСТОМ ИЛИ ДРУГОМ ПОРИСТОМ ЦЕМЕНТЕ. ИЗВЕСТНЯКИ. МРАМОР. ДОЛОМИТЫ МЕРГЕЛИСТЫЕ. АНГИДРИТ ВЕСЬМА ПЛОТНЫЙ. ОПОКИ ПОРИСТЫЕ ВЫВЕТРЕЛЫЕ. КАМЕННЫЙ УГОЛЬ ТВЕРДЫЙ. АНТРАЦИТ. ФОСФОРИТЫ ЖЕЛВАКОВЫЕ. СЛАНЦЫ ГЛИНИСТЫЕ, ХЛОРИТОВЫЕ. МАРТИТОВЫЕ И ИМ ПОДОБНЫЕ РУДЫ НЕПЛОТНЫЕ.
- 6 ГЛИНЫ ПЛОТНЫЕ МЕРЗЛЫЕ. ГЛИНЫ ПЛОТНЫЕ С ПРОСЛОЯМИ ДОЛОМИТА И СИДЕРИТОВ. КОНГЛОМЕРАТ ОСАДОЧНЫХ ПОРОД НА ИЗВЕСТКОВИСТОМ ЦЕМЕНТЕ. ПЕСЧАНИКИ: ПОЛЕВОШПАТОВЫЕ, КВАРЦЕВО-ИЗВЕСТКОВИСТЫЕ. АЛЕВРОЛИТЫ С ВКЛЮЧЕНИЕМ КВАРЦА. ИЗВЕСТНЯКИ: ПЛОТНЫЕ ДОЛОМИТИЗИРОВАННЫЕ, СКАРНИРОВАННЫЕ. ДОЛОМИТЫ ПЛОТНЫЕ, ОПОКИ. СЛАНЦЫ ОКВАРЦОВАННЫЕ. АРГИЛЛИТЫ СЛАБООКРЕМНЕННЫЕ. ТАЛЬКОВО-КАРБОНАТНЫЕ ПОРОДЫ. АППАТИТЫ. КОЛЧЕДАН СЫПУЧИЙ. БУРЫЕ ЖЕЛЕЗНЯКИ НОЗДРЕВАТЫЕ. ГЕМАТИТО-МАРТИТОВЫЕ РУДЫ. СИДЕРИТЫ.
- 7 АРГИЛЛИТЫ ОКРЕМНЕННЫЕ. ГАЛЕЧНИК ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД (РЕЧНИК). ЩЕБЕНЬ МЕЛКИЙ БЕЗ ВАЛУНОВ. КОНГЛОМЕРАТЫ С ГАЛЬКОЙ (ДО 50 %) ИЗВЕРЖЕННЫХ ПОРОД НА ПЕСЧАНО-ГЛИНИСТОМ ЦЕМЕНТЕ. КОНГЛОМЕРАТЫ ОСАДОЧНЫХ ПОРОД НА КРЕМНИСТОМ ЦЕМЕНТЕ. ПЕСЧАНИКИ КВАРЦЕВЫЕ. ДОЛОМИТЫ ВЕСЬМА ПЛОТНЫЕ. ОКВАРЦОВАННЫЕ: ПОЛЕВО-ШПАТОЧНЫЕ ПЕСЧАНИКИ, ИЗВЕСТНЯКИ. ОПОКИ КРЕПКИЕ, ПЛОТНЫЕ. КРУПНО- И СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЕ, ЗАТРОНУТЫЕ ВЫВЕТРИВАНИЕМ: ГРАНИТЫ, СИЕНИТЫ, ДИОРИТЫ, ГАББРО И ДРУГИЕ ИЗВЕРЖЕННЫЕ ПОРОДЫ. БУРЫЕ, ЖЕЛЕЗНЯКИ НОЗДРЕВАТЫЕ ПОРИСТЫЕ. ХРОМИТЫ. СУЛЬФИДНЫЕ РУДЫ. МАРТИТО-СИДЕРИТОВЫЕ И ГЕМАТИТОВЫЕ РУДЫ. АМФИБОЛ-МАГНЕТИТОВЫЕ РУДЫ.
- 8 АРГИЛЛИТЫ КРЕМНИСТЫЕ. КОНГЛОМЕРАТЫ ИЗВЕРЖЕННЫХ ПОРОД НА ИЗВЕСТКОВИСТОМ ЦЕМЕНТЕ. ДОЛОМИТЫ ОКВАРЦОВАННЫЕ. ОКРЕМНЕННЫЕ: ИЗВЕСТНЯКИ И ДОЛОМИТЫ. ФОСФОРИТЫ ПЛОТНЫЕ ПЛАСТОВЫЕ. СЛАНЦЫ

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4-1

1	2
	ОКРЕМЕННЫЕ. ГНЕЙСЫ. МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ, ЗАТРОНУТЫЕ ВЫВЕТРИВАНИЕМ: ГРАНИТЫ, СИЕНИТЫ, ГАББРО. КВАРЦЕВО-КАРБОНАТНЫЕ И КВАРЦЕВО-БАРИТОВЫЕ ПОРОДЫ. БУРЫЕ ЖЕЛЕЗНЯКИ ПОРИСТЫЕ. ГИДРОГЕМАТИТОВЫЕ РУДЫ ПЛОТНЫЕ. КВАРЦИТЫ: ГЕМАТИТОВЫЕ, МАГНЕТИТОВЫЕ. КОЛЧЕДАН ПЛОТНЫЙ. БОКСИТЫ ДИАСПОРОВЫЕ.
9	БАЗАЛЬТЫ. КОНГЛЮМЕРАТЫ ИЗВЕРЖЕННЫХ ПОРОД НА КРЕМНИСТОМ ЦЕМЕНТЕ. ИЗВЕСТНЯКИ КАРСТОВЫЕ. КРЕМНИСТЫЕ: ПЕСЧАНИКИ, ИЗВЕСТНЯКИ. ДОЛОМИТЫ КРЕМНИСТЫЕ. ФОСФОРИТЫ ПЛАСТОВЫЕ ОКРЕМЕННЫЕ. СЛАНЦЫ КРЕМНИСТЫЕ. КВАРЦИТЫ: МАГНЕТИТОВЫЕ И ГЕМАТИТОВЫЕ. РОГОВИКИ. АЛЬБИТОФИРЫ И КЕРАТОФИРЫ. ТРАХИТЫ. ПОРФИРЫ ОКВАРЦОВАННЫЕ. ДИАБАЗЫ ТОНКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ. ТУФЫ ОКРЕМЕННЫЕ, ОРОГОВИКОВАННЫЕ. КРУПНО- И СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЕ: ГРАНИТЫ, ГРАНИТОГНЕЙСЫ, ГРАНОДИОРИТЫ. СИЕНИТЫ. ГАББРО- НОРИТЫ. ПЕГМАТИТЫ. ОКВАРЦОВАННЫЕ: АМФИБОЛИТ, КОЛЧЕДАН. КВАРЦЕВО-ТУРМАЛИНОВЫЕ ПОРОДЫ, НЕ ЗАТРОНУТЫЕ ВЫВЕТРИВАНИЕМ. БУРЫЕ ЖЕЛЕЗНЯКИ ПЛОТНЫЕ. КВАРЦЫ СО ЗНАЧИТЕЛЬНЫМ КОЛИЧЕСТВОМ КОЛЧЕДАНА. БАРИТЫ ПЛОТНЫЕ.
10	ВАЛУННО-ГАЛЕЧНЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЗОВАННЫХ ПОРОД. ПЕСЧАНИКИ КВАРЦЕВЫЕ СЛИВНЫЕ. ДЖЕСПИЛИТЫ, ЗАТРОНУТЫЕ ВЫВЕТРИВАНИЕМ. ФОСФАТНО-КРЕМНИСТЫЕ ПОРОДЫ. КВАРЦИТЫ НЕРАВНОМЕРНО-ЗЕРНИСТЫЕ. КВАРЦЕВЫЕ: АЛЬБИТОФИРЫ И КЕРАТОФИРЫ. МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ: ГРАНИТЫ, ГРАНИТО-ГНЕЙСЫ И ГРАНОДИОРИТЫ. МИКРОГРАНИТЫ. ПЕГМАТИТЫ ПЛОТНЫЕ, СИЛЬНО КВАРЦЕВЫЕ. МАГНЕТИТОВЫЕ И МАРТИТОВЫЕ РУДЫ, ПЛОТНЫЕ С ПРОСЛОЙКАМИ РОГОВИКОВ. БУРЫЕ ЖЕЛЕЗНЯКИ ОКРЕМЕННЫЕ. КВАРЦ ЖИЛЬНЫЙ. ПОРФИРЫ СИЛЬНО ОКВАРЦОВАННЫЕ И ОРОГОВИКОВАННЫЕ.
11	АЛЬБИТОФИРЫ ТОНКОЗЕРНИСТЫЕ, ОРОГОВИКОВАННЫЕ. ДЖЕСПИЛИТЫ, НЕ ЗАТРОНУТЫЕ ВЫВЕТРИВАНИЕМ. СЛАНЦЫ ЯШМОВИДНЫЕ КРЕМНИСТЫЕ. КВАРЦИТЫ. РОГОВИКИ ЖЕЛЕЗИСТЫЕ ОЧЕНЬ ТВЕРДЫЕ. КВАРЦ ПЛОТНЫЙ. КОРУНДОВЫЕ ПОРОДЫ. ДЖЕСПИЛИТЫ ГЕМАТИТО-МАРТИТОВЫЕ И ГЕМАТИТО-МАГНЕТИТОВЫЕ. СОВЕРШЕННО НЕ ЗАТРОНУТЫЕ ВЫВЕТРИВАНИЕМ МОНОЛИТНО-СЛИВНЫЕ: ДЖЕСПИЛИТЫ, КРЕМЕНЬ, ЯШМЫ, РОГОВИКИ, КВАРЦИТЫ, ЭГЕРИНОВЫЕ И КОРУНДОВЫЕ ПОРОДЫ.

ТАБЛИЦА 4-2

ГРУППА ГРУНТОВ		НАИМЕНОВАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ГРУНТОВ
1	2	
2. КОЛОНКОВОЕ БУРЕНИЕ		
1	ИЛ ВЛАЖНЫЙ, ИЛОВАТЫЕ ГРУНТЫ. ЛЕСС МЯГКОПЛАСТИЧНЫЙ, РЫХЛЫЙ, СЛЕЖАВШИЙСЯ, ВЕСЬМА НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ. МЕЛ УВЛАЖНЕННЫЙ, ВЕСЬМА НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ. ПЕСОК КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ (0,5-2,0 ММ)	

- | РЫХЛЫЙ, ПЕСОК СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ (0,2-0,5 ММ) РЫХЛЫЙ, ПЕСОК МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ (0,1-0,2 ММ)  
| РЫХЛЫЙ. ПЕСЧАНО-ГЛИНИСТЫЙ ГРУНТ РЫХЛЫЙ, С ПРИМЕСЬЮ (ДО 10%) МЕЛКОЙ ГАЛЬКИ И ГРАВИЯ;  
| РЫХЛЫЙ С ПРИМЕСЬЮ (ДО 20%) МЕЛКОЙ ГАЛЬКИ И ГРАВИЯ. РАСТИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ БЕЗ КОРНЕЙ. СУГЛИНКИ  
| ЛЕССОВИДНЫЕ РЫХЛЫЕ, МЯГКОПЛАСТИЧНЫЕ. СУПЕСЬ ПЛАСТИЧНАЯ РЫХЛАЯ. ТОРФ РЫХЛЫЙ БЕЗ КОРНЕЙ С  
| НЕБОЛЬШОЙ ПРИМЕСЬЮ ГАЛЬКИ И ГРАВИЯ. ТРЕПЕЛ.
- 2 ГЛИНА ТУГОПЛАСТИЧНАЯ. ДИАТОМИТ. КАМЕННАЯ СОЛЬ (ГАЛИТ). ЛЕД. ЛЕСС ПЛОТНЫЙ, СЛЕЖАВШИЙСЯ.  
МЕЛ НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ. ПЕСОК КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ (0,5-2,0 ММ) ПЛОТНЫЙ, СУХОЙ. ПЕСОК  
СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ (0,2-0,5 ММ) ПЛОТНЫЙ, СУХОЙ. ПЕСОК МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ (0,1-0,2 ММ) ПЛОТНЫЙ,  
СУХОЙ. ПЛЫВУН. РАСТИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ С КОРНЯМИ И ПРИМЕСЬЮ ДО 10% МЕЛКОЙ (ДО 3 СМ) ГАЛЬКИ И  
ЩЕБНЯ. СУГЛИНКИ ТУГОПЛАСТИЧНЫЕ. СУПЕСЬ ТВЕРДАЯ. ТОРФ С КОРНЯМИ И ПРИМЕСЬЮ ДО 10% МЕЛКОЙ  
(ДО 3 СМ) ГАЛЬКИ И ЩЕБНЯ. ТРЕПЕЛ ВЕСЬМА НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ.
- 3 АЛЕВРОЛИТ ГЛИНИСТЫЙ НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ. ГИПС ТОНКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ, ВЫВЕТРЕЛЫЙ, НИЗКОЙ  
ПРОЧНОСТИ. ГЛИНА ЛЕНТОЧНАЯ, МЯГКОПЛАСТИЧНАЯ, ГЛИНА ЛЕНТОЧНАЯ, ТЕКУЧЕ-ПЛАСТИЧНАЯ;  
МЯГКОПЛАСТИЧНАЯ; МЯГКОПЛАСТИЧНАЯ, ВЯЗКАЯ, ПЕСЧАННАЯ; ПОЛУТВЕРДАЯ С ЧАСТЫМИ ПРОСЛОЯМИ  
(ДО 5 СМ) СЛАБОСЦЕМЕНТИРОВАННЫХ ПЕСЧАНИКОВ; ПОЛУТВЕРДАЯ С ЧАСТЫМИ ПРОСЛОЯМИ (ДО 5 СМ)  
СЛАБОСЦЕМЕНТИРОВАННЫХ МЕРГЕЛЕЙ. ДРЕСВА. РАКУШЕЧНИК, РАКУШЕЧНИК ПОРИСТЫЙ. МАГНЕЗИТ  
НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ. МЕЛ МАЛОПРОЧНЫЙ. МЕРГЕЛЬ НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ. ПЕМЗА. ПЕСЧАНО-ГЛИНИСТЫЙ ГРУНТ  
СО ЗНАЧИТЕЛЬНОЙ ПРИМЕСЬЮ (ОТ 20 ДО 30%) ЩЕБНЯ, ГРАВИЯ И МЕЛКОЙ ГАЛЬКИ. ПЕСЧАНИК  
КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ ГЛИНИСТЫЙ, НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ НА ГЛИНИСТОМ ЦЕМЕНТЕ, НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ НА  
ИЗВЕСТКОВИСТОМ ЦЕМЕНТЕ. ПЕСЧАНИК СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ ГЛИНИСТЫЙ, НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ НА ГЛИНИСТОМ  
ЦЕМЕНТЕ, НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ НА ИЗВЕСТКОВИСТОМ ЦЕМЕНТЕ. ПЕСЧАНИК МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ ГЛИНИСТЫЙ,  
НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ НА ГЛИНИСТОМ ЦЕМЕНТЕ, НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ НА ИЗВЕСТКОВОМ ЦЕМЕНТЕ. СЛАНЕЦ  
ТАЛЬКОВЫЙ РАЗРУШЕННЫЙ, НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ. СУГЛИНКИ ПОЛУТВЕРДЫЕ С ПРИМЕСЬЮ СВЫШЕ 20% МЕЛКОЙ  
(ДО 3 СМ) ГАЛЬКИ И ЩЕБНЯ, МЕРГЕЛИСТЫЕ, ЗАГИПСОВАННЫЕ, ПЕСЧАНИСТЫЕ. СУПЕСЬ ТВЕРДАЯ С  
ПРИМЕСЬЮ СВЫШЕ 20% МЕЛКОЙ (ДО 3 СМ) ГАЛЬКИ И ЩЕБНЯ, МЕРГЕЛИСТАЯ, ЗАГИПСОВАННАЯ,  
ПЕСЧАНИСТАЯ. ТРЕПЕЛ МАЛОПРОЧНЫЙ.
- 4 АЛЕВРИТ ПОНИЖЕННОЙ ПРОЧНОСТИ. АНГИДРИТ. БЕТОН СЛАБЫЙ СО ЩЕБНЕМ ОСАДОЧНЫХ ПОРОД. ГАЛЕЧНИК,  
СОСТОЯЩИЙ ИЗ ГАЛЕК ОСАДОЧНЫХ ПОРОД. ГИПС КРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ, МАЛОПРОЧНЫЙ. ГЛИНА ПЕСЧАННАЯ,  
ТЕКУЧЕ-ПЛАСТИЧНАЯ, ПОЛУТВЕРДАЯ. ДОЛОМИТ МАЛОПРОЧНЫЙ. ЗМЕЕВИК (СЕРПЕНТИН). ИЗВЕСТНИК

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4-2

1

2

5

6

МАЛОПРОЧНЫЙ; ПОРИСТЫЙ, ВЫВЕТРИВШИЙСЯ, ПОРИСТЫЙ, МАЛОПРОЧНЫЙ. ИЛ ВОДОНОСНЫЙ, МЕРЗЛЫЙ.  
 КОНГЛЮМЕРАТ ОСАДОЧНЫХ ПОРОД НА ГЛИНИСТОМ ЦЕМЕНТЕ. МАГНЕЗИТ МАЛОПРОЧНЫЙ. МЕЛ МАЛОПРОЧНЫЙ.  
 ОПОКА ГЛИНИСТАЯ. ПЕСОК КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ (0,5-2,0 ММ) ВОДОНОСНЫЙ, МЕРЗЛЫЙ; МАЛОВОДОНОСНЫЙ,  
 МЕРЗЛЫЙ. ПЕСОК СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ (0,2-0,5 ММ) ВОДОНОСНЫЙ, МЕРЗЛЫЙ, МАЛОВОДОНОСНЫЙ, МЕРЗЛЫЙ.  
 ПЕСОК МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ (0,1-0,2 ММ) ВОДОНОСНЫЙ, МЕРЗЛЫЙ, МАЛОВОДОНОСНЫЙ, МЕРЗЛЫЙ. ПЕСЧАНИК  
 КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ, ВЫВЕТРИВШИЙСЯ, ГЛИНИСТЫЙ ПОНИЖЕННОЙ ПРОЧНОСТИ, ГЛИНИСТЫЙ МАЛОПРОЧНЫЙ,  
 ГЛИНИСТЫЙ НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ, С ПРИМЕСЬЮ ГАЛЕЧНИКА. ПЕСЧАНИК СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ ВЫВЕТРИВШИЙСЯ,  
 ГЛИНИСТЫЙ ПОНИЖЕННОЙ ПРОЧНОСТИ, ГЛИНИСТЫЙ МАЛОПРОЧНЫЙ, ГЛИНИСТЫЙ НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ. ПЕСЧАНИК  
 МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ ВЫВЕТРИВШИЙСЯ, ГЛИНИСТЫЙ ПОНИЖЕННОЙ ПРОЧНОСТИ, ГЛИНИСТЫЙ МАЛОПРОЧНЫЙ,  
 ГЛИНИСТЫЙ НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ. СЛАНЕЦ ВЫВЕТРИВШИЙСЯ, ГЛИНИСТЫЙ НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ, ГОРЮЧИЙ  
 НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ, УГЛИСТЫЙ НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ, ПЕСЧАНИСТЫЙ НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ. ТОРФ ВОДОНОСНЫЙ  
 МЕРЗЛЫЙ. ТУФЫ СЛОИСТЫЕ, УПЛОТНЕННЫЕ, МАЛОПРОЧНЫЕ, РЫХЛЫЕ, ПОРИСТЫЕ.

АЛЕВРОЛИТ МАЛОПРОЧНЫЙ. АНГИДРИТ СРЕДНЕЙ ПРОЧНОСТИ. АРГИЛЛИТ МАЛОПРОЧНЫЙ. ГАЛЕЧНО-ЩЕБНИСТЫЙ  
 ГРУНТ. ГЛИНА АРГИЛЛИТОВАЯ, ТВЕРДАЯ, АРГИЛЛИТОПОДОБНАЯ, ТУГОПЛАСТИЧНАЯ, ПЕСЧАНИСТАЯ,  
 МЕРЗЛАЯ, С ПРИМЕСЬЮ ГРАВИЯ И ГАЛЬКИ, МЕРЗЛАЯ. ДОЛОМИТ МЕРГЕЛИСТЫЙ, МАЛОПРОЧНЫЙ, ПОРИСТЫЙ,  
 ВЫВЕТРИВШИЙСЯ, ВЕСЬМА НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ. ДРЕСВА МЕРЗЛАЯ. ЗМЕЕВИК (СЕРПЕНТИН) НИЗКОЙ  
 ПРОЧНОСТИ. ИЗВЕСТНИК, ДОЛОМИТИЗИРОВАННЫЙ, ВЕСЬМА НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ, МЕРГЕЛИСТЫЙ, ВЕСЬМА  
 НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ. МЕРГЕЛЬ СРЕДНЕЙ ПРОЧНОСТИ. МРАМОР. ОПОКА ПОРИСТАЯ, ВЫВЕТРЕЛАЯ. ПЕСОК  
 КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ (0,5-2,0ММ) МЕРЗЛЫЙ. ПЕСОК МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ (0,1-0,2ММ) МЕРЗЛЫЙ.  
 ПЕСЧАНО-ГЛИНИСТЫЙ ГРУНТ С БОЛЬШИМ (БОЛЕЕ 30%) СОДЕРЖАНИЕМ ГРАВИЯ И ГАЛЬКИ. ПЕСОК  
 КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ НА ЖЕЛЕЗИСТОМ ЦЕМЕНТЕ, НА ИЗВЕСТКОВИСТОМ ЦЕМЕНТЕ. ПЕСЧАНИК СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ  
 НА ЖЕЛЕЗИСТОМ ЦЕМЕНТЕ, НА ИЗВЕСТКОВИСТОМ ЦЕМЕНТЕ. ПЕСЧАНИК МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ НА ЖЕЛЕЗИСТОМ  
 ЦЕМЕНТЕ, НА ИЗВЕСТКОВИСТОМ ЦЕМЕНТЕ. СЛАНЕЦ ГЛИНИСТЫЙ МАЛОПРОЧНЫЙ, ХЛОРИТОВЫЙ МАЛОПРОЧНЫЙ.  
 ЦЕМЕНТНЫЙ КАМЕНЬ

АЛЕВРОЛИТ С ВКЛЮЧЕНИЕМ КВАРЦА. АРГИЛЛИТ СЛАБООКРЕМНЕННЫЙ, СРЕДНЕЙ ПРОЧНОСТИ,  
 СИЛЬНОВЫВЕТРИВШИЙСЯ. БЕТОН КРЕПКИЙ СО ЩЕБНЕМ ОСАДОЧНЫХ ПОРОД. БОКСИТЫ. ГАББРО  
 ВЫВЕТРИВШЕЕСЯ, КРУПНОЗЕРНИСТОЕ ВЫВЕТРИВШЕЕСЯ, СРЕДНЕЗЕРНИСТОЕ ВЫВЕТРИВШЕЕСЯ, МЕЛКОЗЕРНИСТОЕ  
 ВЫВЕТРИВШЕЕСЯ. ГАЛЕЧНИК МЕЛКИЙ БЕЗ ВАЛУНОВ, СВЯЗАННЫЙ ГЛИНИСТЫМ МАТЕРИАЛОМ, С ЛЕДЯНЫМИ  
 ПРОСЛОЙКАМИ, МЕРЗЛЫЙ. ГЛИНА ВЛАЖНАЯ, ТВЕРДАЯ, МЕРЗЛАЯ, С ПРОСЛОЯМИ ДОЛОМИТА, С ПРОСЛОЯМИ  
 СИДЕРИТОВ. ГРАНИТ КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ, ВЫВЕТРИВШИЙСЯ, СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ ВЫВЕТРИВШИЙСЯ,  
 МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ, ВЫВЕТРИВШИЙСЯ. ДОЛОМИТ СРЕДНЕЙ ПРОЧНОСТИ. ИЗВЕСТНИК ДОЛОМИТИЗИРОВАННЫЙ,  
 СРЕДНЕЙ ПРОЧНОСТИ; МЕРГЕЛИСТЫЙ, СРЕДНЕЙ ПРОЧНОСТИ. РАКУШЕЧНИК СКАРИРОВАННЫЙ, СРЕДНЕЙ  
 ПРОЧНОСТИ. КОНГЛЮМЕРАТ ОСАДОЧНЫХ ПОРОД НА ИЗВЕСТКОВИСТОМ ЦЕМЕНТЕ. ОПОКА СРЕДНЕЙ  
 ПРОЧНОСТИ. ПЕСЧАНИК КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ КВАРЦЕВОИЗВЕСТКОВЫЙ, ПОЛЕВОШПАТОВЫЙ. ПЕСЧАНИК  
 СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ КВАРЦЕВО-ИЗВЕСТКОВИСТЫЙ, ПОЛЕВОШПАТОВЫЙ. ПЕСЧАНИК МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ КВАРЦЕВО-

- | ИЗВЕСТКОВИСТЫЙ, ПОЛЕВОШПАТОВЫЙ. ПЕСЧАНИК-ЗМЕЕВИК ПРОЧНЫЙ КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ, СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ,  
| МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ. ПОРФИР КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ, ВЫВЕТРИВШИЙСЯ; СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ ВЫВЕТРИВШИЙСЯ.  
| ПОРФИРИТ КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ ВЫВЕТРИВШИЙСЯ, СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ ВЫВЕТРИВШИЙСЯ. СЛАНЕЦ АСПИДНЫЙ,  
| ОКВАРЦОВАННЫЙ ПРОЧНЫЙ, ОКВАРЦОВАННЫЙ, ПЕСЧАНЫЙ СРЕДНЕЙ ПРОЧНОСТИ, СЛЮДЯНОЙ, ОКВАРЦОВАННЫЙ  
| СРЕДНЕЙ ПРОЧНОСТИ. ТОРФ СИЛЬНОВЫВЕТРИВШИЙСЯ.
- 7 | АНДЕЗИТ СИЛЬНОВЫВЕТРИВШИЙСЯ. АРГИЛЛИТ ОКРЕМЕННЫЙ. ГАББРО КРУПНО И СРЕДНЕЗЕРНИСТОЕ,  
| ЗАТРОНУТОЕ ВЫВЕТРИВАНИЕМ. ГАЛЕЧНИК ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСИКХ ПОРОД (РЕЧНИК), КРУПНЫЙ С  
| НЕБОЛЬШИМ КОЛИЧЕСТВОМ МЕЛКИХ ВАЛУНОВ. ГНЕЙС КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ ВЫВЕТРИВШИЙСЯ, СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ  
| ВЫВЕТРИВШИЙСЯ, МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ ВЫВЕТРИВШИЙСЯ. ГРАНИТ КРУПНО И СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ, ЗАТРОНУТЫЙ  
| ВЫВЕТРИВАНИЕМ. ДИАВАЗ ВЫВЕТРИВШИЙСЯ. ДИОРИТ КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ ВЫВЕТРИВШИЙСЯ, СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ  
| ВЫВЕТРИВШИЙСЯ, КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ, ЗАТРОНУТЫЙ ВЫВЕТРИВАНИЕМ, СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ, ЗАТРОНУТЫЙ  
| ВЫВЕТРИВАНИЕМ. ДОЛОМИТ ПРОЧНЫЙ. ИЗВЕСТНЯК ОКВАРЦОВАННЫЙ. КОНГЛОМЕРАТ ОСАДОЧНЫХ ПОРОД НА  
| КРЕМНИСТОМ ЦЕМЕНТЕ, С ГАЛЬКОЙ (ДО 50%) ИЗВЕРЖЕННЫХ ПОРОД НА ПЕСЧАНО-ГЛИНИСТОМ ЦЕМЕНТЕ.  
| ОПОКА КРЕПКАЯ. ПЕГМАТИТ КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ. ПЕСЧАНИК КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ КВАРЦЕВЫЙ, ОКВАРЦОВАННЫЙ,  
| ПОЛЕВОШПАТНЫЙ ОКВАРЦОВАННЫЙ. ПЕСЧАНИК СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ КВАРЦЕВЫЙ, ОКВАРЦОВАННЫЙ,  
| ПОЛЕВОШПАТНЫЙ ОКВАРЦОВАННЫЙ. ПЕСЧАНИК МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ КВАРЦЕВЫЙ, ОКВАРЦОВАННЫЙ. ПОРФИР  
| КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ, СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ, МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ, ВЫВЕТРИВШИЙСЯ. СИЕНИТ КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ,  
| ЗАТРОНУТЫЙ ВЫВЕТРИВАНИЕМ, СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ, ЗАТРОНУТЫЙ ВЫВЕТРИВАНИЕМ, МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ,  
| ЗАТРОНУТЫЙ ВЫВЕТРИВАНИЕМ. ТОРФ СЛАБОВЫВЕТРИВШИЙСЯ. ЩЕБЕНЬ МЕЛКИЙ БЕЗ ВАЛУНОВ.
- 8 | АНДЕЗИТ МАЛОВЫВЕТРИВШИЙСЯ. АРГИЛЛИТ КРЕМНИСТЫЙ. БАЗАЛЬТ СЛАБОВЫВЕТРИВШИЙСЯ. ГАББРО  
| МЕЛКОЗЕРНИСТОЕ, ЗАТРОНУТОЕ ВЫВЕТРИВАНИЕМ. ГНЕЙС, КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ, СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ,  
| МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ. ГРАНИТ МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ, ЗАТРОНУТЫЙ ВЫВЕТРИВАНИЕМ. ДИОРИТ МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ,  
| ВЫВЕТРИВШИЙСЯ, МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ, ЗАТРОНУТЫЙ ВЫВЕТРИВАНИЕМ. ДОЛОМИТ ОКРЕМЕННЫЙ,  
| ОКВАРЦОВАННЫЙ. ИЗВЕСТНЯК ОКРЕМЕННЫЙ, ПРОЧНЫЙ ОКВАРЦОВАННЫЙ. КОНГЛОМЕРАТ ИЗВЕРЖЕННЫХ  
| ПОРОД НА ИЗВЕСТКОВИСТОМ ЦЕМЕНТЕ. ПЕГМАТИТ ПЛОТНЫЙ, СИЛЬНО ОКВАРЦОВАННЫЙ. ПОРФИР  
| МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ. СИЕНИТ МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ, ВЫВЕТРИВШИЙСЯ. СЛАНЕЦ КРЕМНИСТЫЙ, ОКРЕМЕННЫЙ  
| ПРОЧНЫЙ. ТОРФ СО СЛЕДАМИ ВЫВЕТРИВАНИЯ.
- 9 | АЛЬБИТОФИР. АМФИБОЛИТ ОКВАРЦОВАННЫЙ. АНДЕЗИТ СО СЛЕДАМИ ВЫВЕТРИВАНИЯ. БАЗАЛЬТ, БАЗАЛЬТ СО  
| СЛЕДАМИ ВЫВЕТРИВАНИЯ. БЕТОН КРЕПКИЙ СО ЩЕБНЕМ ИЗВЕРЖЕННЫХ ПОРОД. ГАББРО КРУПНОЗЕРНИСТОЕ,

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4-2

1	2
	<p>СРЕДНЕЗЕРНИСТОЕ, МЕЛКОЗЕРНИСТОЕ. ГАББРО-НОРИТ. ГРАНИТ КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ, СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ, МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ. ГРАНИТ-ГНЕЙС. ГРАНОДИОРИТ КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ, СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ. ДИАБАЗ КРЕПКИЙ, ЗАТРОНУТЫЙ ВЫВЕТРИВАНИЕМ, ТОНКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ. ДИОРИТ КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ, СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ, МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ. ДОЛОМИТ КРЕМНИСТЫЙ. ИЗВЕСТНИК КАРСТОВЫЙ, КРЕМНИСТЫЙ. КЕРАТОФИР. КОНГЛОМЕРАТ ИЗВЕРЖЕННЫХ ПОРОД НА КРЕМНИСТОМ ЦЕМЕНТЕ, КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПОРОД НА КРЕМНИСТОМ ЦЕМЕНТЕ. ПЕГМАТИТ. ПЕСЧАНИК КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ КРЕМНИСТЫЙ, НА КВАРЦЕВОМ ЦЕМЕНТЕ, КРЕМНИСТЫЙ. ПЕСЧАНИК СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ КРЕМНИСТЫЙ НА КВАРЦЕВОМ ЦЕМЕНТЕ, КРЕМНИСТЫЙ. ПЕСЧАНИК МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ КРЕМНИСТЫЙ, НА КВАРЦЕВОМ ЦЕМЕНТЕ, КРЕМНИСТЫЙ. ПОРФИР ОКВАРЦОВАННЫЙ. РОГОВИК, СИЕНИТ КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ, СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ, МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ. СЛАНЕЦ КРЕМНИСТЫЙ ОЧЕНЬ ПРОЧНЫЙ. ТРАХИТ. ТУФЫ ОКРЕМНЕННЫЕ, ОРОГОВИКОВАННЫЕ.</p>
10	<p>АЛЬБИТОФИР КВАРЦЕВЫЙ. ВАЛУНЫ, ВАЛУННО-ГАЛЕЧНЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЗИРОВАННЫХ ПОРОД, ВАЛУННЫЙ ГРУНТ, ВАЛУНЫ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПОРОД. ГРАНИТ (МИКРОГРАНИТ). ГРАНИТ МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ. ГРАНИТО-ГНЕЙС МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ. ГРАНОДИОРИТ МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ. ДЖЕСПИЛЛИТЫ, ЗАТРОНУТЫЕ ВЫВЕТРИВАНИЕМ. ДИАБАЗ КРЕПКИЙ, НЕ ЗАТРОНУТЫЕ ВЫВЕТРИВАНИЕМ. ИЛ КВАРЦЕВЫЙ. ПЕГМАТИТ КВАРЦЕВЫЙ. ПЕСЧАНИК КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ КВАРЦЕВЫЙ СЛИВНОЙ. ПЕСЧАНИК СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ КВАРЦЕВЫЙ, СЛИВНОЙ. ПЕСЧАНИК МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ КВАРЦЕВЫЙ СЛИВНОЙ. ПОРФИРИТ СИЛЬНООКВАРЦОВАННЫЙ, ОРОГОВИКОВАННЫЙ.</p>

ТАБЛИЦА 4-3

ГРУППА ГРУНТОВ	НАИМЕНОВАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ГРУНТОВ
1	2
	<p>3. УДАРНО-ВРАЩАТЕЛЬНОЕ, ПЕРФОРАТОРНОЕ БУРЕНИЕ.</p>
3	МЕЛ НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ.
4	<p>АЛЕВРОЛИТ ГЛИНИСТЫЙ НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ. БЕТОН СЛАБЫЙ СО ЩЕБНЕМ ОСАДОЧНЫХ ПОРОД. ГИПС, КРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ, МАЛОПРОЧНЫЙ, ТОНКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ, ВЫВЕТРЕЛЫЙ, НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ. ДРЕСВА, РАКУШЕЧНИК, РАКУШЕЧНИК ПОРИСТЫЙ. ОПОКА ГЛИНИСТАЯ. ПЕСЧАНИК КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ НА ИЗВЕСТКОВИСТОМ ЦЕМЕНТЕ, НА ГЛИНИСТОМ ЦЕМЕНТЕ. ПЕСЧАНИК СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ НА ГЛИНИСТОМ ЦЕМЕНТЕ, НА ИЗВЕСТКОВИСТОМ ЦЕМЕНТЕ. ПЕСЧАНИК МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ НА ИЗВЕСТКОВИСТОМ ЦЕМЕНТЕ, НА ГЛИНИСТОМ ЦЕМЕНТЕ, ПОРФИР СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ ВЫВЕТРИВШИЙСЯ. СЛАНЕЦ ВЫВЕТРИВШИЙСЯ ХЛОРИТОВЫЙ МАЛОПРОЧНЫЙ. ТРЕПЕЛ ВЕСЬМА НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ. ЦЕМЕНТНЫЙ</p>

- 5 КАМЕНЬ.  
АЛЕВРОЛИТ ПОНИЖЕННОЙ ПРОЧНОСТИ. АРГИЛЛИТ МАЛОПРОЧНЫЙ. ГАББРО ВЫВЕТРИВШЕЕСЯ: КРУПНОЗЕРНИСТОЕ ВЫВЕТРИВШЕЕСЯ. ГНЕЙС КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ ВЫВЕТРИВШИЙСЯ. ДИОРИТ КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ ВЫВЕТРИВШИЙСЯ. ЗМЕЕВИК (СЕРПЕНТИН). ИЗВЕСТНИК МАЛОПРОЧНЫЙ, ПОРИСТЫЙ ВЫВЕТРИВШИЙСЯ, ПОРИСТЫЙ МАЛОПРОЧНЫЙ. КОНГЛЮМЕРАТ ОСАДОЧНЫХ ПОРОД НА ГЛИНИСТОМ ЦЕМЕНТЕ. МАГНЕЗИТ НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ. МЕЛ МАЛОПРОЧНЫЙ. МЕРГЕЛЬ, НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ, МАЛОПРОЧНЫЙ. ОПОКА ПОРИСТАЯ, ВЫВЕТРЕЛАЯ. ПЕМЗА. ПЕСЧАНИК КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ ВЫВЕТРИВШИЙСЯ, ГЛИНИСТЫЙ ПОНИЖЕННОЙ ПРОЧНОСТИ, ГЛИНИСТЫЙ МАЛОПРОЧНЫЙ, ГЛИНИСТЫЙ НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ, С ПРИМЕСЬЮ ГАЛЕЧНИКА. ПЕСЧАНИК СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ ВЫВЕТРИВШИЙСЯ, ГЛИНИСТЫЙ ПОНИЖЕННОЙ ПРОЧНОСТИ, ГЛИНИСТЫЙ МАЛОПРОЧНЫЙ, ГЛИНИСТЫЙ НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ. ПЕСЧАНИК МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ ВЫВЕТРИВШИЙСЯ, ГЛИНИСТЫЙ ПОНИЖЕННОЙ ПРОЧНОСТИ, ГЛИНИСТЫЙ МАЛОПРОЧНЫЙ, ГЛИНИСТЫЙ НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ. ПОРФИР КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ, ВЫВЕТРИВШИЙСЯ. СИЕНИТ КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ ВЫВЕТРИВШИЙСЯ. СЛАНЕЦ ГЛИНИСТЫЙ МАЛОПРОЧНЫЙ, ГЛИНИСТЫЙ НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ, ГОРЮЧИЙ НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ, УГЛИСТЫЙ НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ, ПЕСЧАНИСТЫЙ НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ. ТУФЫ, СЛОИСТЫЕ, УПЛОТНЕННЫЕ, МАЛОПРОЧНЫЕ, РЫХЛЫЕ, ПОРИСТЫЕ.
- 6 АЛЕВРОЛИТ С ВКЛЮЧЕНИЕМ КВАРЦА. АНГИДРИТ, СРЕДНЕЙ ПРОЧНОСТИ. АРГИЛЛИТ СЛАБОКРЕМЕННЫЙ СРЕДНЕЙ ПРОЧНОСТИ. БОКСИТЫ. ГАББРО СРЕДНЕЗЕРНИСТОЕ ВЫВЕТРИВШЕЕСЯ. ГНЕЙС СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ ВЫВЕТРИВШИЙСЯ. ГРАНИТ КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ ВЫВЕТРИВШИЙСЯ, СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ ВЫВЕТРИВШИЙСЯ. ДИОРИТ СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ ВЫВЕТРИВШИЙСЯ, КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ ЗАТРОНУТЫЙ ВЫВЕТРИВАНИЕМ, СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ ЗАТРОНУТЫЙ ВЫВЕТРИВАНИЕМ. ДОЛОМИТ МАЛОПРОЧНЫЙ, МЕРГЕЛИСТЫЙ МАЛОПРОЧНЫЙ, ПОРИСТЫЙ, ВЫВЕТРИВШИЙСЯ, ВЕСЬМА НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ. ДРЕСВА МЕРЗЛАЯ. ЗМЕЕВИК (СЕРПЕНТИН) НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ. ИЗВЕСТНИК, ДОЛОМИТИЗИРОВАННЫЙ ВЕСЬМА НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ, МЕРГЕЛИСТЫЙ ВЕСЬМА НИЗКОЙ ПРОЧНОСТИ. КОНГЛЮМЕРАТ ОСАДОЧНЫХ ПОРОД НА ИЗВЕСТКОВИСТОМ ЦЕМЕНТЕ МАГНЕЗИТ МАЛОПРОЧНЫЙ. МЕРГЕЛЬ СРЕДНЕЙ ПРОЧНОСТИ. ОПОКА СРЕДНЕЙ ПРОЧНОСТИ. ПЕСЧАНИК КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ ГЛИНИСТЫЙ, НА ЖЕЛЕЗИСТОМ ЦЕМЕНТЕ, НА ИЗВЕСТКОВИСТОМ ЦЕМЕНТЕ. ПЕСЧАНИК СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ ГЛИНИСТЫЙ, НА ЖЕЛЕЗИСТОМ ЦЕМЕНТЕ, НА ИЗВЕСТКОВИСТОМ ЦЕМЕНТЕ. ПЕСЧАНИК МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ ГЛИНИСТЫЙ, НА ЖЕЛЕЗИСТОМ ЦЕМЕНТЕ, НА ИЗВЕСТКОВИСТОМ ЦЕМЕНТЕ. СИЕНИТ СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ ВЫВЕТРИВШИЙСЯ. СЛАНЕЦ СРЕДНЕЙ ПРОЧНОСТИ.
- 7 АНДЕЗИТ СИЛЬНОВЫВЕТРИВШИЙСЯ. АРГИЛЛИТ ОКРЕМЕННЫЙ. БЕТОН КРЕПКИЙ СО ЩЕБНЕМ ОСАДОЧНЫХ ПОРОД. БАЗАЛЬТ СИЛЬНОВЫВЕТРИВШИЙСЯ ГАББРО МЕЛКОЗЕРНИСТОЕ, ВЫВЕТРИВШЕЕСЯ, КРУПНО И СРЕДНЕЗЕРНИСТОЕ,

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4-3

1	2
	ЗАТРОНУТОЕ ВЫВЕТРИВАНИЕМ. ГНЕЙС МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ ВЫВЕТРИВШИЙСЯ. ГРАНИТ МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ ВЫВЕТРИВШИЙСЯ. ДИОРИТ МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ ВЫВЕТРИВШИЙСЯ, МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ ЗАТРОНУТЫЙ ВЫВЕТРИВАНИЕМ. ДОЛОМИТ СРЕДНЕЙ ПРОЧНОСТИ. ИЗВЕСТНИК ДОЛОМИТИЗИРОВАННЫЙ СРЕДНЕЙ ПРОЧНОСТИ, МЕРГЕЛИСТЫЙ СРЕДНЕЙ ПРОЧНОСТИ. РАКУШЕЧНИК СРЕДНЕЙ ПРОЧНОСТИ. КОНГЛЮМЕРАТ ОСАДОЧНЫХ ПОРОД НА КРЕМНИСТОМ ЦЕМЕНТЕ. МРАМОР. ОПОКА КРЕПКАЯ. ПЕСЧАНИК КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ КВАРЦЕВО-ИЗВЕСТКОВИСТЫЙ, ПОЛЕВОШПАТОВЫЙ. ПЕСЧАНИК СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ КВАРЦЕВО-ИЗВЕСТКОВИСТЫЙ, ПОЛЕВОШПАТОВЫЙ. ПЕСЧАНИК МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ КВАРЦЕВО-ИЗВЕСТКОВИСТЫЙ, ПОЛЕВОШПАТОВЫЙ. ПЕСЧАНИК-ЗМЕЕВИК ПРОЧНЫЙ КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ, СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ, МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ. ПОРФИР МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ ВЫВЕТРИВШИЙСЯ. СИЕНИТ КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ ЗАТРОНУТЫЙ ВЫВЕТРИВАНИЕМ, СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ ЗАТРОНУТЫЙ ВЫВЕТРИВАНИЕМ, МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ ВЫВЕТРИВШИЙСЯ. СЛАНЕЦ АСПИДНЫЙ, ОКВАРЦОВАННЫЙ ПРОЧНЫЙ, ОКВАРЦОВАННЫЙ, СЛЮДЯНОЙ. ТОРФ СИЛЬНО ВЫВЕТРИВШИЙСЯ.
8	АРГИЛЛИТ КРЕМНИСТЫЙ. АНДЕЗИТ СЛАБОВЫВЕТРИВШИЙСЯ. БАЗАЛЬТ СЛАБОВЫВЕТРИВШИЙСЯ ГАББРО КРУПНОЗЕРНИСТОЕ, МЕЛКОЗЕРНИСТОЕ ЗАТРОНУТОЕ ВЫВЕТРИВАНИЕМ. ГНЕЙС КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ, ГРАНИТ КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ, КРУПНО- И СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ ЗАТРОНУТЫЙ ВЫВЕТРИВАНИЕМ. ГРАНОДИОРИТ КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ. ДИАБАЗ ВЫВЕТРИВШИЙСЯ. ДИОРИТ КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ. ДОЛОМИТ ПРОЧНЫЙ, ОКВАРЦОВАННЫЙ, ОКРЕМЕННЫЙ. ИЗВЕСТНИК ДОЛОМИТИЗИРОВАННЫЙ. РАКУШЕЧНИК СКАРНИРОВАННЫЙ. КОНГЛЮМЕРАТ ИЗВЕРЖЕННЫХ ПОРОД НА ИЗВЕСТКОВИСТОМ ЦЕМЕНТЕ, ИЗВЕРЖЕННЫХ ПОРОД НА КРЕМНИСТОМ ЦЕМЕНТЕ, КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПОРОД НА КРЕМНИСТОМ ЦЕМЕНТЕ. ПЕГМАТИТ КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ. ПЕСЧАНИК КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ КВАРЦЕВЫЙ, КРЕМНИСТЫЙ, НА КВАРЦЕВОМ ЦЕМЕНТЕ, КРЕМНИСТЫЙ, ОКВАРЦОВАННЫЙ, ПОЛЕВОШПАТОВЫЙ ОКВАРЦОВАННЫЙ. ПЕСЧАНИК СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ КВАРЦЕВЫЙ, КРЕМНИСТЫЙ, НА КВАРЦЕВОМ ЦЕМЕНТЕ, КРЕМНИСТЫЙ, ОКВАРЦОВАННЫЙ, ПОЛЕВОШПАТОВЫЙ ОКВАРЦОВАННЫЙ. ПЕСОК МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ КВАРЦЕВЫЙ, КРЕМНИСТЫЙ, НА КВАРЦЕВОМ ЦЕМЕНТЕ, КРЕМНИСТЫЙ, ОКВАРЦОВАННЫЙ, ПОЛЕВОШПАТОВЫЙ, ОКВАРЦОВАННЫЙ. ПОРФИР КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ. СИЕНИТ КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ, МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ ЗАТРОНУТЫЙ ВЫВЕТРИВАНИЕМ. СЛАНЕЦ ПЕСЧАНЫЙ СРЕДНЕЙ ПРОЧНОСТИ. ТОРФ СЛАБОВЫВЕТРИВШИЙСЯ.
9	АНДЕЗИТ СО СЛЕДАМИ ВЫВЕТРИВАНИЯ. БАЗАЛЬТ СО СЛЕДАМИ ВЫВЕТРИВАНИЯ. ГАББРО СРЕДНЕЗЕРНИСТОЕ. ГАББРО-НОРИТ. ГНЕЙС СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ. ГРАНИТ СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ, МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ ЗАТРОНУТЫЙ ВЫВЕТРИВАНИЕМ. ГРАНИТО-ГНЕЙС. ГРАНОДИОРИТ СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ. ДИОРИТ СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ. ДОЛОМИТ КРЕМНИСТЫЙ ИЗВЕСТНИК ОКВАРЦОВАННЫЙ, ОКРЕМЕННЫЙ, ПРОЧНЫЙ ОКВАРЦОВАННЫЙ. КЕРАТОФИР. ПЕГМАТИТ, ПЛОТНЫЙ, СИЛЬНООКВАРЦОВАННЫЙ. ПОРФИР СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ. СИЕНИТ СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ. ТРАХИТ, СО СЛЕДАМИ ВЫВЕТРИВАНИЯ. ТУФЫ ОКРЕМЕННЫЕ, ОРОГОВИКОВАННЫЕ.
10	АЛЬБИТОФИР. АМФИБОЛИТ ОКВАРЦОВАННЫЙ. БЕТОН КРЕПКИЙ СО ЩЕБНЕМ ИЗВЕРЖЕННЫХ ПОРОД. ГАББРО МЕЛКОЗЕРНИСТОЕ. ГНЕЙС МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ. ГРАНИТ (МИКРОГРАНИТ). ГРАНИТ МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ ГРАНИТО-ГНЕЙС МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ. ГРАНОДИОРИТ МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ. ДЖЕСПИЛИТЫ, ЗАТРОНУТЫЕ ВЫВЕТРИВАНИЕМ. ДИАБАЗ КРЕПКИЙ, ЗАТРОНУТЫЙ ВЫВЕТРИВАНИЕМ; ТОНКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ. ДИОРИТ МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ. ИЗВЕСТНИК КРЕМНИСТЫЙ. ИЛ КВАРЦЕВЫЙ. ПЕГМАТИТ КВАРЦЕВЫЙ. ПЕСЧАНИК

- 11 КРУПНОЗЕРНИСТЫЙ КВАРЦЕВЫЙ СЛИВНОЙ. ПЕСЧАНИК СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЙ КВАРЦЕВЫЙ СЛИВНОЙ. ПЕСЧАНИК МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ КВАРЦЕВЫЙ СЛИВНОЙ. ПОРФИР МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ, ОКВАРЦОВАННЫЙ. РОГОВИК. СИЕНИТ МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ. СЛАНЕЦ КРЕМНИСТЫЙ ОЧЕНЬ ПРОЧНЫЙ, ОКРЕМНЕННЫЙ ПРОЧНЫЙ.  
АЛЬБИТОФИР КВАРЦЕВЫЙ. ДИАБАЗ КРЕПКИЙ НЕ ЗАТРОНУТЫЙ ВЫВЕТРИВАНИЕМ. ПОРФИРИТ СИЛЬНООКВАРЦОВАННЫЙ, ОРОГОВИКОВАННЫЙ.

ТАБЛИЦА 4-4

ГРУППА ГРУНТОВ	НАИМЕНОВАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ГРУНТОВ
	4. ШНЕКОВОЕ БУРЕНИЕ
1	РАСТИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ И ТОРФ С НЕБОЛЬШОЙ ПРИМЕСЬЮ ГАЛЬКИ И ГРАВИЯ, ИЛОВАТЫЕ ГРУНТЫ. ЛЕССОВИДНЫЕ РЫХЛЫЕ СУГЛИНКИ, РЫХЛЫЙ ЛЕСС, ТРЕПЕЛ.
2	РЫХЛЫЕ ПЕСКИ И ПЕСЧАНО-ГЛИНИСТЫЕ ГРУНТЫ С ПРИМЕСЬЮ (ДО 10%) МЕЛКОЙ ГАЛЬКИ И ГРАВИЯ. ГЛИНЫ ЛЕНТОЧНЫЕ, ПЕСЧАНЫЕ, ПЛАСТИЧНЫЕ. ДИАТОМИТ. САЖА.
3	ПЕСЧАНО-ГЛИНИСТЫЕ ГРУНТЫ С ПРИМЕСЬЮ (10-30%) МЕЛКОЙ ГАЛЬКИ, ЩЕБНЯ И ГРАВИЯ. РЫХЛЫЕ МЕРГЕЛИ, ПЛОТНЫЕ ГЛИНЫ И СУГЛИНКИ, СЛЕЖАВШИЙСЯ ЛЕСС, МЕЛ СЛАБЫЙ. СУХИЕ ПЕСКИ, УГОЛЬ БУРЫЙ, ПЛЫВУНЫ.
4	ПЕСЧАНО-ГЛИНИСТЫЕ ГРУНТЫ СО ЗНАЧИТЕЛЬНОЙ (СВЫШЕ 30%) ПРИМЕСЬЮ ГАЛЬКИ И ЩЕБНЯ, ПЛОТНЫЕ ВЯЗКИЕ ГЛИНЫ, ВАЛУННЫЕ ГЛИНЫ, КАОЛИН. ПОРИСТЫЙ ИЗВЕСТНИК-РАКУШЕЧНИК, ПЛОТНЫЙ МЕЛ. ГИПС, БОКСИТЫ, АНГИДРИТ, ФОСФОРИТЫ, ОПОКА, КАМЕННАЯ СОЛЬ, КАМЕННЫЙ УГОЛЬ. МЕРЗЛЫЕ ГРУНТЫ: ПЕСОК, ИЛ, ТОРФ, СУГЛИНКИ.

ТАБЛИЦА 4-5

ГРУППА ГРУНТОВ	НАИМЕНОВАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ГРУНТОВ
	5. УДАРНО-КАНАТНОЕ БУРЕНИЕ
1	ТОРФ И РАСТИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ БЕЗ КОРНЕЙ, РЫХЛЫЕ ПЕСКИ, ИЛОВАТЫЕ ПОРОДЫ, БОЛОТНЫЕ ГРУНТЫ. РЫХЛЫЕ ПЕСЧАНО-ГЛИНИСТЫЕ ГРУНТЫ (СУПЕСИ) БЕЗ ГАЛЬКИ И ЩЕБНЯ. ЛЕССОВИДНЫЕ СУГЛИНКИ, РЫХЛЫЙ ЛЕСС, ТРЕПЕЛ.
2	ТОРФ И РАСТИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ С КОРНЯМИ ИЛИ С НЕБОЛЬШОЙ ПРИМЕСЬЮ МЕЛКОЙ ГАЛЬКИ И ГРАВИЯ. РЫХЛЫЕ ПЕСЧАНО-ГЛИНИСТЫЕ ГРУНТЫ С ПРИМЕСЬЮ (ДО 20%) МЕЛКОЙ ГАЛЬКИ И ГРАВИЯ. РАЗНОВИДНОСТИ ПЕСКОВ, НЕ ВОШЕДШИХ В 1 И 3 ГРУППЫ. ГЛИНЫ ЛЕНТОЧНЫЕ, ПЛАСТИЧНЫЕ И ПЕСЧАНЫЕ. ДИАТОМИТ, САЖА, УВЛАЖНЕННЫЙ СЛАБЫЙ МЕЛ. БУРЫЙ УГОЛЬ, МЯГКИЙ КАМЕННЫЙ УГОЛЬ.
3	ПЕСЧАНО-ГЛИНИСТЫЕ ГРУНТЫ СО ЗНАЧИТЕЛЬНОЙ ПРИМЕСЬЮ (ОТ 20 ДО 30%) ЩЕБНЯ, ГРАВИЯ И МЕЛКОЙ ГАЛЬКИ. РЫХЛЫЕ МЕРГЕЛИ, ПЛОТНЫЕ ГЛИНЫ И СУГЛИНКИ, СЛЕЖАВШИЙСЯ ЛЕСС, МЕЛ, СУХИЕ ПЕСКИ, ЛЕД ЧИСТЫЙ. ПЛЫВУНЫ. КАМЕННЫЙ УГОЛЬ СРЕДНЕЙ КРЕПОСТИ.
4	ПЕСЧАНО-ГЛИНИСТЫЕ ГРУНТЫ С БОЛЬШИМ (БОЛЕЕ 30%) СОДЕРЖАНИЕМ ГРАВИЯ И ГАЛЬКИ. ПЛОТНЫЕ ВЯЗКИЕ ГЛИНЫ, ВАЛУННЫЕ ГЛИНЫ. ПЕРВИЧНЫЙ КАОЛИН. МЯГКИЕ ГЛИНИСТЫЕ, УГЛИСТЫЕ И ТАЛЬКО-ХЛОРИТОВЫЕ СЛАНЦЫ. МЕРГЕЛЬ, ГЛИНИСТЫЕ ПЕСЧАНИКИ. ГИПС, ТВЕРДЫЙ МЕЛ, БОКСИТЫ, АНГИДРИТ. ФОСФОРИТ, ОПОКА, КАМЕННАЯ СОЛЬ (ГАЛИТ). КРЕПКИЙ КАМЕННЫЙ УГОЛЬ. МЕРЗЛЫЕ ГРУНТЫ: СИЛЬНО ВОДОНОСНЫЙ ПЕСОК, ИЛ, ТОРФ, ГЛИНЫ С ПРИМЕСЬЮ ГРАВИЯ И ГАЛЬКИ.
5	МЕЛКИЙ ГАЛЕЧНИК БЕЗ ВАЛУНОВ. АСПИДНЫЕ КРОВЕЛЬНЫЕ, СЛЮДИСТЫЕ СЛАНЦЫ. ПЕСЧАНИКИ НА ИЗВЕСТКОВИСТОМ И ЖЕЛЕЗИСТОМ ЦЕМЕНТЕ. ИЗВЕСТНЯКИ, ДОЛОМИТЫ КРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ, МРАМОР. АРГИЛЛИТЫ, НОЗДРЕВАТЫЕ БУРЫЕ ЖЕЛЕЗНЯКИ. ВЫВЕТРИВШИЕСЯ ИЗВЕРЖЕННЫЕ ПОРОДЫ: ГРАНИТЫ, СИЕНИТЫ, ДИОРИТЫ, ГАББРО И Т. П. КОНГЛОМЕРАТЫ ОСАДОЧНЫХ ПОРОД НА ИЗВЕСТКОВИСТОМ ЦЕМЕНТЕ. МЕРЗЛЫЕ ГРУНТЫ: МАЛОВОДОНОСНЫЙ ПЕСОК И ИЛ, ПЕСЧАНИСТЫЕ ГЛИНЫ, ПЛОТНЫЕ ВЛАЖНЫЕ ГЛИНЫ, ГАЛЕЧНИКИ, СВЯЗАННЫЕ ГЛИНИСТЫМ МАТЕРИАЛОМ С ЛЕДЯНЫМИ ПРОСЛОЙКАМИ.
6	КРУПНЫЙ ГАЛЕЧНИК С НЕБОЛЬШИМ КОЛИЧЕСТВОМ МЕЛКИХ ВАЛУНОВ. ОКВАРЦОВАННЫЕ СЛАНЦЫ, ИЗВЕСТНЯКИ И ПЕСЧАНИКИ. КРУПНОЗЕРНИСТЫЕ ИЗВЕРЖЕННЫЕ ПОРОДЫ: ГРАНИТЫ, ДИОРИТЫ, СИЕНИТЫ, ГАББРО, ГНЕЙСЫ, ПОРФИРЫ И ПЕГМАТИТЫ, КОНГЛОМЕРАТЫ ОСАДОЧНЫХ ПОРОД НА КРЕМНИСТОМ ЦЕМЕНТЕ.
7	ГАЛЕЧНИК С БОЛЬШИМ КОЛИЧЕСТВОМ КРУПНЫХ ВАЛУНОВ, ВАЛУНЫ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПОРОД. КРЕМНИСТЫЕ СЛАНЦЫ, ИЗВЕСТНЯКИ, ПЕСЧАНИКИ. МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ ИЗВЕРЖЕННЫЕ ПОРОДЫ: ГРАНИТЫ, СИЕНИТЫ, ДИОРИТЫ, ГАББРО. ПЛОТНЫЕ, СИЛЬНО КВАРЦЕВЫЕ ПЕГМАТИТЫ. КОНГЛОМЕРАТЫ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПОРОД НА КРЕМНИСТОМ ЦЕМЕНТЕ.

ПРИМЕЧАНИЕ. ПРИ БУРЕНИИ ВАЛУНОВ КАТЕГОРИЮ ОПРЕДЕЛЯТЬ ПО ХАРАКТЕРИСТИКЕ ПОРОД, СОСТАВЛЯЮЩИХ ЭТИ ВАЛУНЫ.

ТАБЛИЦА 4-6

ГРУППА ГРУНТОВ	НАИМЕНОВАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ГРУНТОВ
	6. для шахтных колодцев.
1	ВСЕХ ВИДОВ: РАСТИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ, ЛЕСС, ПЕСОК ЕСТЕСТВЕННОЙ ВЛАЖНОСТИ. СОЛОНЧАК И СОЛОНЦЕЙ МЯГКИЙ.
2	ГЛИНА МЯГКОПЛАСТИЧНАЯ, ПЕСОК, НАСЫЩЕННЫЙ ВОДОЙ, СУГЛИНОК МЯГКОПЛАСТИЧНЫЙ И ЛЕССОВИДНЫЙ ВСЕХ ВИДОВ, СУПЕСЬ ВСЕХ РАЗНОВИДНОСТЕЙ, ЧЕРНОЗЕМ И КАШТАНОВЫЕ ЗЕМЛИ ЕСТЕСТВЕННОЙ ВЛАЖНОСТИ.
3	ГЛИНА ПОЛУТВЕРДАЯ И ЛОМОВАЯ, ЛЕСС СУХОЙ И ОТВЕРДЕВШИЙ ВСЕХ ВИДОВ, ПЕСОК СУХОЙ СЫПУЧИЙ, СОЛОНЧАК И СОЛОНЦЕЙ ОТВЕРДЕВШИЙ, СУГЛИНОК ТВЕРДЫЙ ВСЕХ ВИДОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАГИПСОВАННЫЙ, ЧЕРНОЗЕМ И КАШТАНОВЫЕ ЗЕМЛИ ОТВЕРДЕВШИЕ.
4	ГРАВИЙ И ГРАВЕЛИСТНЫЕ ГРУНТЫ, ГЛИНА ТВЕРДАЯ И ЗАГИПСОВАННАЯ.

ТАБЛИЦА 4-7

ГРУППА ГРУНТОВ	НАИМЕНОВАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ГРУНТОВ
1	2
	7. УСТОЙЧИВЫЕ И НЕУСТОЙЧИВЫЕ ГРУНТЫ
1	УСТОЙЧИВЫЕ ГРУНТЫ (С ЖЕСТКИМИ СТРУКТУРНЫМИ СВЯЗЯМИ) ГРУНТЫ И ПОРОДЫ СЛОИСТОГО, ОБЛОМОЧНОГО И КРИСТАЛЛИЧЕСКОГО СЛОЖЕНИЯ НА ИЗВЕСТКОВОМ ИЛИ КВАРЦЕВОМ ЦЕМЕНТЕ: ИЗВЕСТНЯКИ, ПЕСЧАНИКИ, ДОЛОМИТЫ, МРАМОРЫ, ГРАНИТЫ, ГАББРО, ДИАБАЗЫ И ДР. ГЛИНИСТНЫЕ И ПЕСЧАНО-ГЛИНИСТНЫЕ ГРУНТЫ И ПОРОДЫ. ГРУНТЫ И ПОРОДЫ СЛОИСТОГО ИЛИ ОБЛОМОЧНОГО

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4-7

1	2
СЛОЖЕНИЯ, СВЯЗАННЫЕ ГЛИНИСТЫМ, ОТЧАСТИ ИЗВЕСТКОВЫМ ЦЕМЕНТОМ, СЛАНЦЫ ГЛИНИСТЫЕ,   КОНГЛОМЕРАТЫ, БРЕКЧИИ, МЕРГЕЛИ, ТУФЫ.   НЕУСТОЙЧИВЫЕ ГРУНТЫ (БЕЗ ЖЕСТКИХ СТРУКТУРНЫХ СВЯЗЕЙ)   ПЕСЧАНО-ГЛИНИСТЫЕ ГРУНТЫ, НАСЫЩЕННЫЕ ВОДОЙ: ПЛЫВУЧИЕ ПЕСКИ И ПЛЫВУНЫ, РАЗЖИЖЕННЫЕ ГРУНТЫ,   РАЗБУХАЮЩИЕ ГРУНТЫ И ПОРОДЫ: ГЛИНЫ, МЕЛ, ГИПС И Т.П. ГРУНТЫ И ПОРОДЫ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩИЕ СОБОЙ   СКОПЛЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ЗЕРЕН И ОБЛОМКОВ БЕЗ СЦЕПЛЕНИЯ МЕЖДУ СОБОЙ: РЫХЛЫЕ ГРУНТЫ И ПОРОДЫ,   ГАЛЬКА, ЩЕБЕНЬ, ГРАВИЙ, ПЕСКИ. ВАЛУННЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ. РАЗБИТЫЕ ТРЕЩИНАМИ ГРУНТЫ И ПОРОДЫ 1   ГРУППЫ.	

## РАСХОД ДОЛОТ ПРИ КОЛОНКОВОМ БУРЕНИИ

## ИЗМЕРИТЕЛЬ НА 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИНЫ

ТАБЛИЦА 1

НН ПП	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	ГРУППА ГРУНТОВ							
			2-3-4	5-6	7	8	9	10		

ПРИ ГЛУБИНЕ БУРЕНИЯ ДО 50 М, 100 М И 150 М

1.	ДОЛОТА ТРЕХШАРО-									
	ШАРОЧНЫЕ	шт	0,92	2	3,3	5,4	7,6	15,6		
	50									
	100	шт	0,96	2,1	3,4	5,6	8,0	16		
	150	шт	1,05	2,25	3,6	6,0	8,8	16,8		

НОРМЫ РАСХОДА ШАРОЧЕЧНЫХ ДОЛОТ И БУРИЛЬНЫХ ТРУБ ПРИ РОТОРНОМ БУРЕНИИ СКВАЖИН С  
ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ ЧИСТОЙ ВОДОЙ

## НОРМЫ НА 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИНЫ

ТАБЛИЦА 2

ГЛУБИНА БУРЕНИЯ, М	ШАРОЧНЫЕ ДОЛОТА, шт						БУРИЛЬНЫЕ ТРУБЫ, м					
	ГРУППА ГРУНТОВ						ГРУППА ГРУНТОВ					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
150	0,4	0,68	1,48	2,5	3,8	5,4	0,6	0,75	1,05	1,4	1,9	2,3
200	0,44	0,72	1,52	2,6	4,0	5,6	0,7	0,9	1,2	1,6	2,2	3,2

СИСТЕМА ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ НОРМ И НОРМАТИВОВ

---

ОБЩИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ НОРМЫ  
РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

СБОРНИК 25. БУРЕНИЕ СКВАЖИН НА ВОДУ

СТЭН 33-2.5.19-87

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

МИНИСТЕРСТВО МЕЛИОРАЦИИ И ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА СССР  
МОСКВА 1987

1. БУРЕНИЕ СКВАЖИН ВРАЩАТЕЛЬНЫМ СПОСОБОМ БЕЗ  
ОТВОРА КЕРНА  
СОСТАВ РАБОЧИХ ОПЕРАЦИЙ

1. БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ПРЯМОЙ ПРОМЫВКОЙ ВОДОЙ ИЛИ  
ГЛИНИСТЫМ РАСТВОРОМ.
2. НАРАШИВАНИЕ БУРИЛЬНЫХ ТРУБ.
3. СПУСК И ПОДЪЕМ БУРОВОГО СНАРЯДА.
4. СМЕНА ПОРОДОРАЗРУШАЮЩЕГО ИНСТРУМЕНТА.
5. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ГЛИНИСТОГО РАСТВОРА.
6. ОБСЛУЖИВАНИЕ БУРОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

А. РАСХОД ТРЕХШАРОШЕЧНЫХ ДОЛОТ ПРИ БУРЕНИИ СКВАЖИН РОТОРНЫМ СПОСОБОМ С ПРИМЕНЕНИЕМ  
БУРИЛЬНЫХ ТРУБ ДИАМЕТРОМ 60,3-73 ММ

НОРМЫ НА 1000 М ПРОХОДКИ, ШТ.

ТАБЛИЦА 001

ГЛУБИНА БУРЕНИЯ, М	Г Р У П П А Г Р У Н Т О В										КОД СТРОКИ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Т И П Д О Л О Т											
	M	MC	MC, C	C, ST	ST, T	T, TK	TK	K	K		
ДО 50	1,29	2,35	5,55	9,16	13,7	19,8	32,8	53,6	75,7	155	01

СВ. 50 ДО 100	1,40	2,60	5,75	9,47	14,3	21,0	33,5	55,7	77,3	158	02
СВ. 100 ДО 150	1,60	2,70	5,86	9,80	14,9	22,0	34,6	57,5	83,0	164	03
СВ. 150 ДО 200	1,80	2,90	5,92	10,00	15,8	22,5	35,8	58,5	87,4	167	04
СВ. 200 ДО 250	1,89	3,00	6,20	10,30	16,5	22,9	37,5	60,8	90,5	171	05
СВ. 250 ДО 300	2,09	3,20	6,35	10,60	18,0	24,0	39,6	62,8	94,5	175	06
СВ. 300 ДО 400	2,20	3,40	6,60	11,20	18,7	25,5	42,0	67,1	98,5	184	07
СВ. 400 ДО 500	2,29	3,51	6,89	11,80	19,5	27,2	43,2	69,5	105,0	195	08
СВ. 500 ДО 600	2,35	3,60	7,15	12,60	20,0	28,0	44,0	71,8	108,0	200	09
СВ. 600 ДО 700	2,50	3,70	7,40	13,20	21,6	29,0	45,0	74,5	111,0	212	10
СВ. 700 ДО 800	2,60	3,80	7,80	13,60	23,2	30,0	46,3	76,8	116,0	227	11
СВ. 800 ДО 900	2,80	4,00	8,00	14,00	24,0	32,0	48,0	79,5	119,0	240	12
КОД ГРАФЫ	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	

ПРИВЯЗКА К ЕНИР

ПАРАГРАФ Е 14-1

Б. РАСХОД ТРЕХШАРОШЕЧНЫХ ДОЛОТ ПРИ БУРЕНИИ СКВАЖИН РОТОРНЫМ СПОСОБОМ С ПРИМЕНЕНИЕМ БУРИЛЬНЫХ ТРУБ ДИАМЕТРОМ 89-114 ММ

НОРМЫ НА 1000 М ПРОХОДКИ, ШТ.

ТАБЛИЦА 002

ГЛУБИНА БУРЕНИЯ, М	ГРУППА ГРУНТОВ										КОД СТРО- КИ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ДО 50	1,30	2,50	7,15	12,9	19,4	28,7	44,7	66,1	92,5	156	01
СВ. 50 ДО 100	1,40	2,60	7,70	13,4	20,5	30,1	46,9	68,7	97,0	160	02
СВ. 100 ДО 150	1,60	2,75	8,25	13,8	21,3	31,6	49,2	71,5	101	164	03
СВ. 150 ДО 200	1,80	2,90	8,85	14,9	22,5	33,2	51,7	73,6	106	168	04
СВ. 200 ДО 250	1,95	3,05	9,60	16,0	23,3	34,8	54,3	75,8	110	172	05
СВ. 250 ДО 300	2,10	3,20	10,20	17,4	24,4	36,6	57,0	78,1	117	176	06
СВ. 300 ДО 400	2,20	3,30	10,80	18,8	26,5	38,2	58,9	80,7	122	184	07
СВ. 400 ДО 500	2,30	3,45	11,20	19,9	27,4	41,2	62,5	85,6	127	192	08
СВ. 500 ДО 600	2,40	3,60	11,40	21,3	28,6	43,7	66,3	90,8	132	200	09
СВ. 600 ДО 700	2,50	3,70	11,60	22,4	29,8	45,5	69,1	94,7	137	213	10
СВ. 700 ДО 800	2,60	3,80	11,80	23,4	31,6	47,4	71,9	98,5	142	226	11
СВ. 800 ДО 900	2,70	4,00	12,00	24,5	32,8	52,5	78,7	108	148	240	12
СВ. 900 ДО 1000	2,80	4,15	12,30	26,0	34,9	55,8	83,6	114	156	252	13
СВ. 1000 ДО 1100	3,00	4,30	12,60	27,7	36,8	58,9	88,3	121	165	264	14
СВ. 1100 ДО 1200	3,10	4,50	12,90	29,5	38,7	62,0	93,0	127	174	277	15

СВ. 1200	ДО 1300	3,20	4,65	13,30	31,3	41,5	66,4	99,6	136	185	289	16
СВ. 1300	ДО 1400	3,30	4,80	13,50	33,1	44,2	70,2	104	142	197	301	17
СВ. 1400	ДО 1500	3,40	5,00	13,80	35,0	46,8	74,9	112	153	209	314	18
СВ. 1500	ДО 1600	3,50	5,20	14,20	37,2	50,2	80,3	120	164	224	327	19
СВ. 1600	ДО 1700	3,60	5,35	14,5	39,4	53,8	86,1	129	176	238	339	20
СВ. 1700	ДО 1800	3,75	5,55	14,8	41,3	57,4	91,8	138	189	256	351	21
СВ. 1800	ДО 1900	3,85	5,70	15,2	43,5	61,5	98,4	147	201	273	363	22
СВ. 1900	ДО 2000	4,10	6,00	15,7	45,3	65,8	105	158	216	296	376	23
КОД ГРАФЫ		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	

В. РАСХОД ЛОПАСТНЫХ ДОЛОТ

НОРМЫ НА 1000 М ПРОХОДКИ, ШТ.

ТАБЛИЦА 003

ГЛУБИНА БУРЕНИЯ, М	ГРУППА ГРУНТОВ				КОД СТРОКИ
	1	2	3	4	
1	2	3	4	5	6
ДО 50	2,40	4,30	6,70	11,3	01
СВ. 50 ДО 100	2,45	4,50	6,90	11,9	02
СВ.100 ДО 150	2,60	4,55	7,20	12,4	03
СВ.150 ДО 200	2,70	4,60	7,40	12,7	04
СВ.200 ДО					

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 003

1	2	3	4	5	6
250	2,80	4,80	7,60	13,5	05
СВ.250 ДО 300	3,00	5,00	8,00	14,0	06
СВ.300 ДО 400	3,15	5,15	8,30	14,3	07
СВ.400 ДО 500	3,30	5,30	8,60	14,6	08
СВ.500 ДО 600	3,50	5,50	9,00	16,0	09
КОД ГРАФЫ	01	02	03	04	
ПРИВЯЗКА К ЕНИР					
				ПАРАГРАФ	Е 14-1

Г. РАСХОД БУРИЛЬНЫХ ТРУБ

НОРМЫ НА 1000 М ПРОХОДКИ, М

ТАБЛИЦА 004

ГЛУБИНА БУРЕНИЯ, М	ГРУППА ГРУНТОВ										КОД СТРО- КИ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ДО 50	3,90	4,75	6,85	8,90	11,9	18,0	25,9	39,0	56,0	81,0	01
СВ.50 ДО 100	5,00	5,95	9,00	11,5	15,0	23,2	32,0	48,6	69,0	99,6	02
СВ.100 ДО 150	5,85	7,50	10,3	13,4	17,8	26,9	38,5	57,0	82,0	120	03
СВ.150 ДО 200	6,95	8,35	11,9	15,9	20,9	31,0	46,0	66,5	96,0	140	04
СВ.200 ДО 250	7,85	11,0	13,8	18,2	24,0	36,0	52,0	76,0	110	159	05
СВ.250 ДО 300	9,00	11,8	15,7	20,5	27,0	40,0	59,0	84,5	125	178	06
СВ.300 ДО 400	10,5	13,9	18,8	24,7	32,8	49,7	70,8	104	149	220	07
СВ.400 ДО 500	13,8	16,5	22,5	29,0	38,5	57,5	84,0	122	180	260	08
СВ.500 ДО 600	15,0	18,9	25,8	33,7	44,8	66,9	96,7	139	219	298	09
СВ.600 ДО 700	16,5	22,3	29,7	37,8	50,7	75,6	109	158	245	329	10
СВ.700 ДО 800	18,7	24,6	33,4	42,3	56,5	84,3	122	179	271	368	11
СВ.800 ДО 1000	26,2	31,9	45,2	57,8	77,0	106	150	209	295	419	12
СВ.1000 ДО 1200	32,5	39,7	55,6	70,0	92,4	119	169	235	329	470	13
СВ.1200 ДО 1400	39,4	51,3	66,7	86,7	113	146	205	287	402	563	14
СВ.1400 ДО 1600	43,4	56,0	73,4	95,3	124	161	226	316	443	620	15
СВ.1600 ДО 1800	47,8	62,1	80,8	105	137	177	248	347	486	680	16
СВ.1800 ДО 2000	52,6	68,0	88,8	115	150	195	273	382	536	749	17
КОД ГРАФЫ	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	

ПРИМЕЧАНИЕ. НОРМАМИ ПРЕДУСМОТРЕНЫ СТАЛЬНЫЕ БУРИЛЬНЫЕ ТРУБЫ ДЛИНОЙ 6-8 М, ДИАМЕТРОМ 60,3-89 ММ. НА БУРИЛЬНЫЕ ТРУБЫ ДРУГИХ ДИАМЕТРОВ ВВОДЯТСЯ ПОПРАВОЧНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ: 114 ММ - 0,69; 127 ММ - 0,68; 146 ММ - 0,55. ПРИ ТУРБИННОМ БУРЕНИИ НА БУРИЛЬНЫЕ ТРУБЫ БЕРЕТСЯ ПОПРАВОЧНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ 0,5.

Д. РАСХОД УТЯЖЕЛЕННЫХ БУРИЛЬНЫХ ТРУБ

НОРМЫ НА 1000 М ПРОХОДКИ, ШТ

ТАБЛИЦА 005

МАТЕРИАЛ	ГРУППА ГРУНТОВ

	1-2	3-4	5-6	7	8	9	10	КОД СТРОКИ
ТРУБЫ БУРИЛЬНЫЕ								
УТЯЖЕЛЕННЫЕ	0,06	0,10	0,20	0,40	0,60	0,75	0,90	01
КОД ГРАФЫ	01	02	03	04	05	06	07	
ПРИВЯЗКА К ЕНИР	ПАРАГРАФ Е 14-1							

ПРИМЕЧАНИЕ. ПРИ ТУРБИННОМ БУРЕНИИ К НОРМАМ РАСХОДА УТЯЖЕЛЕННЫХ ТРУБ ПРИМЕНЯЕТСЯ КОЭФФИЦИЕНТ 0,5.

Е. РАСХОД ГЛИНЫ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ГЛИНИСТОГО РАСТВОРА

НОРМЫ НА 1000 М ПРОХОДКИ, Т

ТАБЛИЦА 006

ДИАМЕТР СКВАЖИНЫ,	ПЛОТНОСТЬ ГЛИНИСТОГО РАСТВОРА, Г/СМ3							КОД СТРОКИ
	1,05	1,10	1,15	1,20	1,25	1,30		
ДО 125	2,75	5,05	7,75	10,3	13,0	15,6		01
СВ. 125 ДО 150	4,15	8,05	12,0	16,1	19,5	23,5		02
СВ. 150 ДО 200	7,25	13,5	20,2	27,0	34,0	40,6		03
СВ. 200 ДО 250	10,7	22,3	32,9	44,8	55,4	67,2		04
СВ. 250 ДО 300	17,3	32,8	49,0	65,5	82,6	98,3		05
СВ. 300 ДО 350	23,8	45,1	67,6	90,3	113	135		06
СВ. 350 ДО 400	30,6	58,3	87,6	116	146	175		07
СВ. 400 ДО 450	38,9	74,7	111	140	185	223		08
СВ. 450 ДО 500	47,8	90,8	136	181	227	272		09
КОД ГРАФЫ	01	02	03	04	05	06		
ПРИВЯЗКА К ЕНИР	ПАРАГРАФ Е 14-23							

ПРИМЕЧАНИЕ: РАСХОД ХИМРЕАГЕНТОВ И БЕНТОНИТОВОЙ ГЛИНЫ СЛЕДУЕТ ПРИНИМАТЬ ПО ПРОЕКТУ.

Б. ПРИ ПРОМЫВКЕ ВОДОЙ.

ПРЯМАЯ ПРОМЫВКА		ОБРАТНАЯ ПРОМЫВКА	
ГЛУБИНА СКВАЖИНЫ, М	РАСХОД ВОДЫ, М3	ДИАМЕТР СКВАЖИНЫ, ММ ДО	РАСХОД ВОДЫ, М3
ДО 100	215	800	200
ДО 400	320	1000	330
БОЛЕЕ 400	440	1200	496

Ж. РАСХОД ОСНОВНЫХ РЕАГЕНТОВ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ ГЛИНИСТОГО РАСТВОРА

НОРМЫ НА 1000 М ПРОХОДКИ, Т

ТАБЛИЦА 007

ДИАМЕТР СКВАЖИНЫ, ММ	МАТЕРИАЛ						КОД СТРОКИ
	СОДА КАЛЬ- ЦИНИРОВАН- НАЯ	РЕАГЕНТ УГЛЕЩЕЛОЧ- НОЙ	СОДА КАУС- ТИЧЕСКАЯ	УГОЛЬ БУРЫЙ	РЕАГЕНТ ИЗ СУЛЬФИТ- СПИРТОВОЙ БАРДЫ	СОДА КАУ- СТИЧЕСКАЯ	
ДО 125	0,20	0,10	1,0	2,06	0,25	0,25	01
СВ. 125 ДО 150	0,30	0,15	1,5	3,12	0,40	0,40	02
СВ. 150 ДО 200	0,50	0,25	2,5	5,30	0,65	0,65	03
СВ. 200 ДО 250	0,82	0,42	4,2	8,75	1,10	1,10	04
СВ. 250 ДО 300	1,23	0,60	6,0	12,7	1,64	1,64	05
СВ. 300 ДО 350	1,70	0,85	8,5	17,6	2,25	2,25	06
СВ. 350 ДО 400	2,20	1,10	11,0	23,0	2,90	2,90	07
СВ. 400 ДО 450	2,80	1,40	14,0	29,2	3,75	3,75	08
СВ. 450 ДО 500	3,40	1,70	17,0	35,2	4,50	4,50	09
КОД ГРАФЫ	01	02	03	04	05		
ПРИВЯЗКА К ЕНИР	ПАРАГРАФ Е 14-23						

3. РАСХОД КРАХМАЛА ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ  
РАСПАДАЮЩЕГОСЯ ПРОМЫВОЧНОГО РАСТВОРА

НОРМЫ НА 1000 М ПРОХОДКИ, Т

ТАБЛИЦА 008

ДИАМЕТР СКВАЖИНЫ, ММ	КОНЦЕНТРАЦИЯ КРАХ- МАЛА В РАСТВОРЕ, %	КОД СТРОКИ	
		5	3

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 008

1	2	3	4
СВ. 400 ДО 450	16,5	9,87	08
СВ. 450 ДО 500	20,3	12,2	09
КОД ГРАФЫ	01	02	
ПРИВЯЗКА К ЕНИР	ПАРАГРАФ Е 14-1		

ПРИМЕЧАНИЕ. В ЦЕЛЯХ ЭКОНОМИИ КРАХМАЛА ДОПУСКА-  
ЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВОДНЫЙ РАСТВОР, СОДЕРЖАЩИЙ

1	2	3	4
ДО 125	1,26	0,78	01
СВ. 125 ДО 150	1,75	1,05	02
СВ. 150 ДО 200	3,04	1,81	03
СВ. 200 ДО 250	4,46	2,67	04
СВ. 250 ДО 300	6,87	4,11	05
СВ. 300 ДО 350	9,47	5,68	06
СВ. 350 ДО 400	12,4	7,45	07

3 % КРАХМАЛА И 3 % БЕНТОНИТОВОЙ ИЛИ МЕСТНОЙ ГЛИНЫ.

ДЛЯ УСКОРЕНИЯ РАСПАДА РАСТВОРА И ПЕРЕХОДА ЕГО В ЖИДКОСТЬ СО СВОЙСТВАМИ ВОДЫ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРИМЕНЯТЬ ФЕРМЕНТНЫЙ ПРЕПАРАТ АМИЛОСУБТИЛИН В КОЛИЧЕСТВЕ 0,02-0,03% ОТ МАССЫ СУХОГО КРАХМАЛА.

И. РАСХОД ГИПАНА ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ВОДОГИПАНОВОГО РАСТВОРА (ВГР)

НОРМЫ НА 1000 М ПРОХОДКИ, Т

ТАБЛИЦА 009

ВЯЗКОСТЬ (УСЛОВНАЯ) ВОДОГИПА- НОВОГО РАСТВОРА, С	ДИАМЕТР СКВАЖИНЫ, ММ									КОД СТРОКИ
	ДО 125	СВ.125	СВ.150	СВ.200	СВ.250	СВ.300	СВ.350	СВ.400	СВ.450	
	ДО 150	ДО 200	ДО 250	ДО 300	ДО 350	ДО 400	ДО 450	ДО 500	ДО 500	
20-22	8,5	11,7	21,2	31,8	47,7	65,7	86,9	116	142	01
23-25	12,7	17,5	31,8	42,4	63,6	86,9	115	154	189	02
26-28	16,9	23,3	42,4	53,0	79,5	108	144	191	235	03
29-30	21,2	29,2	53,0	63,6	95,4	129	172	228	282	04
КОД ГРАФЫ	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
ПРИВЯЗКА К ЕНИР	ПАРАГРАФ	Е14-1								

ПРИМЕЧАНИЕ. НОРМАМИ РАСХОДА ПРЕДУСМОТРЕНО ПРИМЕНЕНИЕ ГИПАНА-1 В ВИДЕ 15% ВОДНОГО РАСТВОРА.

К. РАСХОД ГОРЮЧЕСМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

НОРМЫ НА 1000 М ПРОХОДКИ, Т

ТАБЛИЦА 010

МАТЕРИАЛ	ТИП БУРОВОГО АГРЕГАТА	МАРКА ДВИГА- ТЕЛЯ	ГРУППА ГРУНТОВ										КОД СТРОКИ	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
			1БА-15В	ЯМЗ-236	2,10	3,07	4,70	7,70	11,0	14,2	20,8	31,9	45,8	
ДИЗИЛЬНОЕ ТОПЛИВО	УРБ-ЗАМ	Д-54А	1,35	2,10	3,10	4,80	7,10	9,25	13,5	20,6	29,8	41,3	02	
		СМД-14Б	1,45	2,30	3,40	5,30	7,80	10,0	14,7	22,6	32,9	45,0	03	
БЕНЗИН	УРБ-2А	ЗИЛ-131	2,25	3,55	5,15	8,00	11,5	15,5	21,8	33,4	51,8	71,3	04	
		ЗИЛ-157К	1,80	2,80	4,00	6,20	8,90	11,8	16,9	25,8	39,8	55,0	05	
ДИЗИЛЬНОЕ МАСЛО	УРБ-ЗАМ	1БА-15В	ЯМЗ-236	0,13	0,18	0,28	0,45	0,65	0,85	1,24	1,92	2,77	3,76	06
		Д-54А	0,08	0,13	0,19	0,29	0,43	0,56	0,82	1,25	1,80	2,49	07	
МАСЛО АВТОЛ	УРБ-2А	СМД-14Б	0,09	0,14	0,21	0,32	0,47	0,61	0,89	1,36	1,97	2,73	08	
		ЗИЛ-131	0,08	0,13	0,19	0,30	0,43	0,58	0,82	1,25	1,93	2,67	09	

КОД ГРАФЫ	ЗИЛ-157К	0,07	0,10	0,15	0,23	0,33	0,44	0,63	0,96	1,48	2,05	10
ПРИВЯЗКА К ЕНИР		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	
		ПАРАГРАФ Е 14-1										

Л. РАСХОД ГОРЮЧЕСМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА КОМПРЕССОРНЫЕ РАБОТЫ

НОРМЫ НА 1 МАШ-Ч КГ

ТАБЛИЦА 011

ТИП КОМПРЕССОРА	МАРКА ДВИГАТЕЛЯ	МАТЕРИАЛЫ				КОД СТРОКИ
		ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО	БЕНЗИН	ДИЗЕЛЬНОЕ МАСЛО	АВТОЛ	
ЗИФ-55, ВКС-6Д	ЯАЗ-204	13,0	-	0,78	-	01
ПВ-10, НВ-10	ЯМЗ-236	14,0	-	0,84	-	02
ПР-10, ПР-10М	А-01МК	10,9	-	0,65	-	03
ДК-9, ДК-9А, ДК-9М	Д-108	10,1	-	0,61	-	04
ДК-9М	КДМ-46	9,5	-	0,57	-	05
ЗИФ-ПВ-5	Д-37Е-С3	4,6	-	0,28	-	06
ПР-6М	Д-24ОЛ	7,4	-	0,44	-	07
ЗИФ-55В, ЗИФ-55	ЗИЛ-157К	-	12,8	-	0,47	08
ПКС-5, ПКС-3, ПК-10	ЗИЛ-120	-	8,3	-	0,31	09
ПКСД-5, 25	ГАЗ-52-04	-	7,1	-	0,26	10
КОД ГРАФЫ		01	02	03	04	

ПРИМЕЧАНИЕ. РАСХОД БЕНЗИНА НА ЗАПУСК ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ ДО 3% В ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ И  
ДО 4,5% В ЗИМНЕЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НОРМЫ РАСХОДА ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА.

## М. РАСХОД ПРОЧИХ МАТЕРИАЛОВ

НОРМЫ НА 1000 М ПРОХОДКИ

ТАБЛИЦА 012

МАТЕРИАЛ	ЕД. ИЗМ.	ГРУППА ГРУНТОВ										КОД СТРОКИ	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
БОЛТЫ РАЗНЫЕ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ	КГ	0,24	0,38	0,55	0,85	1,24	1,62	2,35	3,55	5,20	7,15		01
ГВОЗДИ РАЗНЫЕ	КГ	0,47	0,75	1,10	1,70	2,45	3,20	4,80	7,20	10,4	14,3		02
КАБЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ГРШ, 16 ММ <sup>2</sup>	М	0,50	0,78	1,14	1,75	2,56	3,40	4,95	7,57	11,0	15,2		03
ЛЕНТА ИЗОЛЯЦИОННАЯ	КГ	0,59	0,95	1,36	2,10	3,15	4,00	5,85	9,00	13,0	17,5		04
МАНЖЕТЫ РЕЗИНОВЫЕ ДЛЯ БУРОВОГО НАСОСА	ШТ	1,65	2,55	3,80	5,85	8,60	11,2	16,6	25,4	36,7	50,7		05
НАБИВКА САЛЬНИКОВАЯ	КГ	0,48	0,75	1,10	1,75	2,45	3,15	4,75	7,20	10,4	14,3		06
РЕЗИНА ПРОКЛАДОЧНАЯ ТОЛЩИНОЙ 2 ММ	КГ	0,15	0,21	0,33	0,51	0,74	0,97	1,40	2,20	3,25	4,35		07
ШЛАНГ ВСАСЫВАЮЩИЙ Д 75 ММ И 100 ММ	М	0,28	0,44	0,66	1,02	1,50	1,95	2,80	4,40	6,35	8,80		08
ШЛАНГ НАГНЕТАТЕЛЬНЫЙ Д 38 ММ	М	0,36	0,55	0,82	1,27	1,85	2,35	3,60	5,45	7,90	10,8		09
КЕРОСИН	КГ	1,67	2,60	3,75	5,90	8,70	11,3	16,6	25,3	36,7	50,7		10
МАСЛО МАШИННОЕ	КГ	7,50	11,8	17,5	27,2	40,5	52,0	76,0	116	167	231		11
СОЛИДОЛ	КГ	3,30	5,20	7,65	11,8	17,5	22,7	33,2	50,7	73,5	102		12
ВЕТОШЬ	КГ	2,60	4,10	6,00	9,40	13,8	17,9	26,1	39,9	57,8	79,8		13
ПРОВОЛОКА ВЯЗАЛЬНАЯ Д 6 ММ	КГ	0,71	1,10	1,65	2,50	3,65	4,80	7,10	10,8	15,7	21,7		14
КАНАТ ПЕНЬКОВЫЙ Д 20,7 ММ	М	1,40	2,24	3,28	5,07	7,46	9,55	14,3	21,5	30,7	42,7		15
ВЕРЕВКА ПЕНЬКОВАЯ ЛЕСОМАТЕРИАЛЫ	М	0,12	0,19	0,28	0,42	0,62	0,81	1,20	1,80	2,60	3,60		16
РАЗНЫЕ ЭЛЕКТРОВЫКЛЮЧАТЕЛИ	М3	0,05	0,08	0,10	0,17	0,25	0,30	0,48	0,72	1,04	1,44		17
ЭЛЕКТРОПАТРОНЫ	ШТ	0,03	0,04	0,05	0,07	0,10	0,13	0,19	0,29	0,41	0,57		18
	ШТ	0,03	0,04	0,05	0,07	0,10	0,13	0,19	0,29	0,41	0,57		19



Н. РАСХОД ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО (СТАЛЬНОГО) КАНАТА

НОРМЫ НА 1000 М ПРОХОДКИ, м

ТАБЛИЦА 013

ТИП БУРОВОГО АГРЕГАТА	КАТЕГОРИЯ ПОРОД										КОД СТРОКИ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
УРБ-ЗАМ	10,6	14,6	20,3	26,8	33,3	40,6	56,8	78,5	114,7	150,0	01
ИВА-15В	15,4	21,9	30,8	40,6	52,8	60,9	85,0	119,7	172,9	224,6	02
УВВ-600	20,3	29,0	40,6	53,5	67,4	81,0	114,0	159,0	230,0	299,0	03
БУ-75	41,4	56,7	81,1	108,0	134,4	162,0	227,0	318,0	460,6	600,0	04
БУ-125	47,4	65,9	92,6	124,0	153,0	185,0	259,0	363,0	526,0	686,0	05
КОД ГРАФЫ	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	

3. БУРЕНИЕ СКВАЖИН УДАРНО-КАНАТНЫМ СПОСОБОМ СТАНКАМИ ТИПА УГБ-ЗУК (УКС-22) И УГБ-4УК (УКС-30)

СОСТАВ РАБОЧИХ ОПЕРАЦИЙ

1. БУРЕНИЕ И ЧИСТКА СКВАЖИНЫ. 2. СПУСК И ПОДЪЕМ БУРОВОГО СНАРЯДА. 3. ОЧИСТКА ЖЕЛОНКИ ОТ РАЗБУРЕННОЙ ПОРОДЫ. 4. ОБСЛУЖИВАНИЕ БУРОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

А. РАСХОД ДОЛОТ И ЖЕЛОНOK

НОРМЫ НА 1000 М ПРОХОДКИ, шт

ТАБЛИЦА 014

ГЛУБИНА БУРЕНИЯ м	МАТЕРИАЛ	КАТЕГОРИЯ ПОРОД							КОД СТРОКИ
		1-2	3	4	5	6	7		
ДО 150	ДОЛОТО	-	0,02	1,0	2,0	3,4	6,8		01
	ЖЕЛОНКА	1,0	1,5	0,2	0,3	0,4	0,5		02
	ДОЛОТО	-	0,03	1,1	2,3	3,8	7,5		03
	ЖЕЛОНКА	1,1	1,6	0,3	0,4	0,5	0,6		04
СВ. 150 КОД ГРАФЫ		01	02	03	04	05	06		

ПРИВЯЗКА К ЕНИР

ПАРАГРАФ Е 14-2

Б. РАСХОД СТАЛЬНОГО КАНАТА

НОРМЫ НА 1000 М ПРОХОДКИ, м

МАРКА СТАНКА	НАЗНАЧЕНИЕ КАНАТА	ГРУППА ГРУНТОВ							КОД СТРОКИ
		1-2	3	4	5	6	7	8	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
УГБ-3УК (УКС-22)	ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ	-	30,0	60,0	120	200	370	01	
	ЖЕЛОНОЧНЫЙ	30,0	60,0	25,0	25,0	35,0	35,0	02	
	ТАЛЕВЫЙ	12,0	24,0	48,0	96,0	160	296	03	
УГБ-4УК	ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ	-	23,0	45,0	85,0	150	270	04	
	ЖЕЛОНОЧНЫЙ	25,0	50,0	20,0	20,0	30,0	30,0	05	
	ТАЛЕВЫЙ	9,2	8,4	36,0	68,0	120	216	06	
КОД ГРАФЫ		01	02	03	04	05	06		
ПРИВЯЗКА К ЕНИР		ПАРАГРАФ Е 14-2							

В. РАСХОД ПРОЧИХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ БУРЕНИИ СТАНКАМИ ТИПА УГБ-3УК И УГБ-4УК С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ

НОРМЫ НА 1000 М ПРОХОДКИ

МАТЕРИАЛ	ЕД. ИЗМ.	ГРУППА ГРУНТОВ							КОД СТРОКИ
		1-2	3	4	5	6	7	8	
БОЛТЫ РАЗНЫЕ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ	КГ	0,56	1,01	2,10	4,00	6,80	12,4	01	
КАБЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ									
ГРШС ИЛИ КРП									
3Х16+1Х10 ММ2	М	0,60	1,08	2,30	4,30	7,30	13,2	02	
ПРОВОД ОСВЕТИТЕЛЬНЫЙ									
ПР, СЕЧЕНИЕМ 1,5 ММ2	М	2,10	3,80	8,10	15,3	25,9	46,8	03	
ЛЕНТА ИЗОЛЯЦИОННАЯ	КГ	0,32	0,58	1,24	2,30	4,00	7,20	04	
РЕМНИ ТЕКСТРОПНЫЕ	КОМПЛ.	0,16	0,29	0,62	1,17	1,98	3,60	05	
СМАЗКА КОНСИСТЕНТНАЯ									
ДЛЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛ	КГ	0,32	0,57	1,22	2,30	4,00	7,10	06	
СОЛИДОЛ	КГ	7,50	13,5	28,5	54,0	91,5	165	07	

КЕРОСИН	КГ	1,25	2,20	4,80	9,00	15,2	27,5	08
ВЕТОШЬ	КГ	3,80	6,80	14,2	27,0	45,8	82,5	09
ЗАЖИМЫ ДЛЯ ТРОСА	ШТ	0,28	0,50	1,04	1,98	3,40	6,00	10
КАНАТ ПЕНЬКОВЫЙ	КГ	1,01	2,13	4,36	8,72	13,8	25,0	11
ГВОЗДИ РАЗНЫЕ	КГ	2,85	6,07	12,4	24,8	39,3	71,2	12
ЛАМПЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ 100 ВТ	ШТ	3,22	6,86	14,0	28,0	44,0	80,3	13
ПРОЖЕКТОР	ШТ	0,08	0,17	0,35	0,70	1,10	2,01	14
СВЕТИЛЬНИК РН 60-Э2	ШТ	0,08	0,17	0,35	0,70	1,10	2,01	15
РУБИЛЬНИК ЗАКРЫТЫЙ ТИПА 60-100С	ШТ	0,02	0,03	0,07	0,14	0,22	0,40	16
РЕЗИНА ЛИСТОВАЯ ТОЛЩИНОЙ 2 ММ	КГ	0,14	0,30	0,62	1,24	1,96	3,56	17
ПРОПАН	М3	2,73	5,83	11,9	23,8	37,6	68,2	18
КИСЛОРОД	М3	8,00	17,1	34,8	39,6	110	199	19
КОД ГРАФЫ		01	02	03	04	05	06	
ПРИВЯЗКА К ЕНИР								

ПАРАГРАФ Е 14-2

Г. РАСХОД ПРОЧИХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ БУРЕНИИ СТАНКАМИ ТИПА УГБ-ЗУК И 4УК С ДВИГАТЕЛЯМИ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

## ТАБЛИЦА 017

4. КРЕПЛЕНИЕ СКВАЖИН СТАЛЬНЫМИ ОБСАДНЫМИ ТРУБАМИ

СОСТАВ РАБОЧИХ ОПЕРАЦИЙ

ПРИ МУФТОВОМ СОЕДИНЕНИИ ТРУБ: 1. ПОДБОРКА ТРУБ, СНЯТИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ КОЛЕЦ И ПРОВЕРКА РЕЗЬБЫ. 2. ЗАМЕР И ШАБЛОНРОВКА ТРУБ. 3. НАВИНЧИВАНИЕ И СПУСК ТРУБ В СКВАЖИНУ. 4. ПОСТАНОВКА И СНЯТИЕ ХОМОУТА.

ПРИ СВАРНОМ СОЕДИНЕНИИ ТРУБ: 1. ПОДБОР И ЗАМЕР ТРУБ. 2. ШАБЛОНРОВКА ТРУБ И КАЛИБРОВКА СТЫКОВ, ПОДЪЕМ И ЦЕНТРИРОВАНИЕ ТРУБ НАД УСТЬЕМ СКВАЖИНЫ. 3. СВАРКА СТЫКОВ. 4. СПУСК ТРУБ В СКВАЖИНУ. 5. ПОСТАНОВКА И СНЯТИЕ ХОМОУТОВ.

A. ПРИ ВРАЩАТЕЛЬНОМ БУРЕНИИ

НОРМЫ НА 100 М ОБСАДНЫХ ТРУБ, м

ТАБЛИЦА 018

МАТЕРИАЛ	СОЕДИНЕНИЕ ТРУБ		КОД СТРОКИ
	МУФТОВОЕ	СВАРНОЕ	
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ			
ОБСАДНЫЕ:	102	103	01
д до 273 мм			
д св. 273 мм	101	102	02
КОД ГРАФЫ	01	02	
ПРИВЯЗКА К ЕНИР	ПАРАГРАФ Е 14-6		

ПРИМЕЧАНИЕ. ИЗНОС ИЗВЛЕКАЕМЫХ СТАЛЬНЫХ ОБСАДНЫХ ТРУБ СЛЕДУЕТ ПРИНИМАТЬ В ПРОЦЕНТАХ ОТ ГЛУБИНЫ КРЕПЛЕНИЯ СКВАЖИН: до 100 м - 9%, св. 100

НОРМЫ РАСХОДА ТАМПОНАЖНОГО ЦЕМЕНТА НА ЦЕМЕНТИРОВАНИЕ 1 м ЗАТРУБНОГО ПРОСТРАНСТВА СКВАЖИН, кг

ТАБЛИЦА 020

ДО 200 м - 14%, св. 200 м - 19%.

B. ПРИ УДАРНО-КАНАТНОМ БУРЕНИИ

НОРМЫ НА 100 М ОБСАДНЫХ ТРУБ, м

ТАБЛИЦА 019

МАТЕРИАЛ	СОЕДИНЕНИЕ ТРУБ		КОД СТРОКИ
	МУФТОВОЕ	СВАРНОЕ	
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ			
ОБСАДНЫЕ:	102,5	103,5	01
д до 273 мм			
д св. 273 мм	102,0	103,0	02
КОД ГРАФЫ	01	02	
ПРИВЯЗКА К ЕНИР	ПАРАГРАФ Е 14-6		

ПРИМЕЧАНИЕ. ИЗНОС ИЗВЛЕКАЕМЫХ СТАЛЬНЫХ ОБСАДНЫХ ТРУБ СЛЕДУЕТ ПРИНИМАТЬ В ПРОЦЕНТАХ ОТ ГЛУБИНЫ КРЕПЛЕНИЯ СКВАЖИН: до 100 м - 10%, св. 100 до 200 м - 15%, св. 200 м - 20%.

5. ЦЕМЕНТИРОВАНИЕ СКВАЖИН

A. ЦЕМЕНТИРОВАНИЕ ЗАТРУБНОГО ПРОСТРАНСТВА

СОСТАВ РАБОЧИХ ОПЕРАЦИЙ

1. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ЦЕМЕНТНОГО РАСТВОРА. 2. ЗАКАЧКА ЦЕМЕНТНОГО РАСТВОРА В КОЛОННУ ОБСАДНЫХ ТРУБ. 3. ПРОДАВЛИВАНИЕ ЦЕМЕНТНОГО РАСТВОРА В ЗАТРУБНОЕ ПРОСТРАНСТВО ВОДОЙ ИЛИ ГЛИНИСТЫМ РАСТВОРОМ.

ДИАМЕТР ОВСАДНЫХ ТРУБ, ММ	ДИАМЕТР СВАЖИНЫ (ДОЛОТА), ММ К										КОД СТРОКИ
	145	190	243	295	346	394	445	490			
127	5	19	39	-	-	-	-	-			01
146	-	14	36	62	92	-	-	-			02
168	-	7	28	55	81	-	-	-			03
219	-	-	9	37	67	98	-	-			04
273	-	-	-	11	42	77	116	156			05
325	-	-	-	-	13	43	86	127			06
377	-	-	-	-	-	14	53	92			07
426	-	-	-	-	-	-	15	55			08
КОД ГРАФЫ	01	02	03	04	05	06	07	08			

ПРИВЯЗКА  
К ЕНИР

ПАРАГРАФ Е 14-8

Б. ПОДМАШМАЧНАЯ ЦЕМЕНТАЦИЯ

СОСТАВ РАБОЧИХ ОПЕРАЦИЙ

1. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ЦЕМЕНТНОГО ТЕСТА.
2. ЗАГРУЗКА ЦЕМЕНТНОГО ТЕСТА В СКВАЖИНУ ЖЕЛОНКОЙ.
3. НАВЕРТЫВАНИЕ И СПУСК ТРАМБОВКИ В СКВАЖИНУ.
4. ТРАМБОВАНИЕ ЦЕМЕНТНОЙ ПРОБКИ.

НОРМЫ РАСХОДА ЦЕМЕНТА НА 1 ОБСАДНУЮ КОЛОННУ, КГ  
ТАБЛИЦА 021

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ОБСАДНЫХ ТРУБ, ММ	НОРМА РАСХОДА	КОД СТРОКИ
114	10	01
127	20	02
146	30	03
168	40	04
219	60	05
273	100	06
325	170	07
377	220	08
426	260	09
530	380	10
630	540	11
720	650	12
820	920	13
920	1100	14

КОД ГРАФЫ  
ПРИВЯЗКА К ЕНИР  
Е 14-8

ПРИМЕЧАНИЕ. НОРМЫ РАССЧИТАНЫ НА ВЫСОТУ ЦЕМЕНТАЦИИ 1 М.

6. ТАМПОНАЖ СКВАЖИНЫ ГЛИНОЙ

СОСТАВ РАБОЧИХ ОПЕРАЦИЙ

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 022

1	2	3
146	96	03
168	120	04
219	195	05
273	270	06
325	375	07
377	525	08
426	675	09
530	825	10
630	1450	11
720	1924	12
820	2193	13
920	2460	14

КОД ГРАФЫ  
ПРИВЯЗКА К ЕНИР  
Е 14-11

ПРИМЕЧАНИЕ: НОРМЫ РАССЧИТАНЫ НА ВЫСОТУ КОЛОННЫ 1 М.

В. ФИЛЬТР С ГРАВИЙНОЙ ОБСЫПКОЙ

СОСТАВ РАБОЧИХ ОПЕРАЦИЙ

1. УСТАНОВКА ФИЛЬТРА. 2. ЗАСЫПКА ГРАВИЯ В ЗАТРУБНОЕ ПРОСТРАНСТВО СКВАЖИНЫ.

НОРМЫ РАСХОДА ГРАВИЯ НА 1 М ФИЛЬТРА, М3  
ТАБЛИЦА 023

СКВАЖИНЫ	ОБСАДНЫХ ТРУБ	ДИАМЕТР , ММ ФИЛЬТРА	НОРМА РАСХОДА	КОД
				СТРОКИ
295	219	146	0,078	01
346	273	168	0,108	02

1. ЗАГОТОВКА ШАРИКОВ ИЗ ГЛИНЫ. 2. ЗАБРАСЫВАНИЕ НА ЗАБОЙ ШАРИКОВ ИЛИ ОПУСКАНИЕ В ЖЕЛОНКЕ С ОТКИДЫВАЮЩИМСЯ НАРУЖУ КЛАПАНОМ. 3. НАВЕРТЫВАНИЕ И СПУСК ТРАМБОВКИ В СКВАЖИНУ. 4. ТРАМБОВАНИЕ ГЛИНЯНОЙ ПРОБКИ.

НОРМЫ РАСХОДА НА 1 ОБСАДНУЮ КОЛОННУ, КГ

ТАБЛИЦА 022

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ОБСАДНЫХ ТРУБ, ММ	НОРМА РАСХОДА	КОД СТРОКИ
1	2	3
114	36	01
127	75	02

394	325	168	0,155	03
445	377	219	0,126	04
		168	0,195	05
		219	0,176	06
		273	0,145	07
490	426	219	0,225	08
		273	0,195	09
		325	0,158	10
550	478	219	0,298	11
		273	0,270	12
		325	0,232	13
600	529	377	0,191	14
		273	0,338	15
		325	0,302	16
		377	0,256	17
			01	
			E 14-12	

КОД ГРАФЫ  
ПРИВЯЗКА К ЕНИР

г. ИЗНОС СТАЛЬНЫХ ОВСАДНЫХ ТРУБ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ СКВАЖИН ВОДОПОНИЖЕНИЯ

ТАБЛИЦА 024

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.		СТР.
ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ .....		ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭРЛИФТА ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 100 М .....	
01 БУРЕНИЕ СКВАЖИН .....			
ТАБЛИЦА 4-8 РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ПРЯМОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ ГЛУБИНОЙ ДО 50 М .....		ТАБЛИЦА 4-19 РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭРЛИФТА ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 150 М .....	
ТАБЛИЦА 4-9 РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ПРЯМОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 100 М .....		ТАБЛИЦА 4-20 РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭРЛИФТА ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 200 М .....	
ТАБЛИЦА 4-10 РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ПРЯМОЙ ПРОМЫВКОЙ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 200 М .....		ТАБЛИЦА 4-21 КОЛОНКОВОЕ БУРЕНИЕ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 50 М .....	
ТАБЛИЦА 4-11 РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ПРЯМОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 400 М .....		ТАБЛИЦА 4-22 КОЛОНКОВОЕ БУРЕНИЕ СТАНКАМИ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 100 М .....	
ТАБЛИЦА 4-12 РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ПРЯМОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 700 М .....		ТАБЛИЦА 4-23 КОЛОНКОВОЕ БУРЕНИЕ СТАНКАМИ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 150 М .....	
ТАБЛИЦА 4-13 РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЦЕНТРОБЕЖНОГО И ВАКУУМНОГО НАСОСОВ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 50 М .....		ТАБЛИЦА 4-24 УДАРНО-КАНАТНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН СТАНКАМИ ТИПА ВС-1М ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 40 М .....	
		ТАБЛИЦА 4-25 УДАРНО-КАНАТНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН СТАНКАМИ ТИПА УГБ-3УК И УГБ-4УК	

ТАБЛИЦА 4-14 РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С  
ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С  
ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ С  
ПРИМЕНЕНИЕМ ЦЕНТРОБЕЖНОГО И  
ВАКУУМНОГО НАСОСОВ ГЛУБИНОЙ  
БУРЕНИЯ ДО 100 М .....

ТАБЛИЦА 4-15 РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С  
ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С  
ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ С  
ПРИМЕНЕНИЕМ ЦЕНТРОБЕЖНОГО И  
ВАКУУМНОГО НАСОСОВ ГЛУБИНОЙ  
БУРЕНИЯ ДО 150 М .....

ТАБЛИЦА 4-16 РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С  
ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С  
ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ С  
ПРИМЕНЕНИЕМ ЦЕНТРОБЕЖНОГО И  
ВАКУУМНОГО НАСОСОВ ГЛУБИНОЙ  
БУРЕНИЯ ДО 200 М .....

ТАБЛИЦА 4-17 РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С  
ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С  
ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ С  
ПРИМЕНЕНИЕМ ЭРЛИФТА ГЛУБИНОЙ  
БУРЕНИЯ ДО 50 М .....

ТАБЛИЦА 4-18 РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С

ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 50 М .....

ТАБЛИЦА 4-26 УДАРНО-КАНАТНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН  
СТАНКАМИ ТИПА УГБ-3УК И УГБ-4УК  
ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 100 М .....

ТАБЛИЦА 4-27 УДАРНО-КАНАТНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН  
СТАНКАМИ ТИПА УГБ-3УК И УГБ-4УК  
ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 200 М .....

ТАБЛИЦА 4-28 УДАРНО-КАНАТНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН  
СТАНКАМИ ТИПА УГБ-3УК И УГБ-4УК  
ГЛУБИНОЙ ДО 300 М .....

ТАБЛИЦА 4-29 УДАРНО-КАНАТНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН  
СТАНКАМИ ТИПА УГБ-3УК И УГБ-4УК  
ГЛУБИНОЙ ДО 500 М .....

ТАБЛИЦА 4-30 РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН  
СТАНКАМИ ТИПА ЛБУ-50 ГЛУБИНОЙ  
БУРЕНИЯ ДО 10 М .....

ТАБЛИЦА 4-31 РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН  
СТАНКАМИ ТИПА ЛБУ-50 ГЛУБИНОЙ  
ДО 20 М .....

ТАБЛИЦА 4-32 РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН  
СТАНКАМИ ТИПА ЛБУ-50 ГЛУБИНОЙ  
ДО 30 М .....

СТР.	СТР.
ТАБЛИЦА 4-33 БУРЕНИЕ СКВАЖИН СТАНКАМИ ТИПА СО-2 ГЛУБИНОЙ ДО 6 М .....	ТАБЛИЦА 4-50 УСТАНОВКА КОНДУКТОРА ПРИ КОЛОНКОВОМ БУРЕНИИ .....
ТАБЛИЦА 4-34 БУРЕНИЕ СКВАЖИН СТАНКАМИ ТИПА СО-2 ГЛУБИНОЙ ДО 12 М .....	ТАБЛИЦА 4-51 ИЗВЛЕЧЕНИЕ ТРУБ ИЗ СКВАЖИНЫ ..
ТАБЛИЦА 4-35 БУРЕНИЕ СКВАЖИН СТАНКАМИ ТИПА СО-2 ГЛУБИНОЙ ДО 18 М .....	ТАБЛИЦА 4-52 СВАРКА ОБСАДНЫХ ТРУБ .....
ТАБЛИЦА 4-36 БУРЕНИЕ СКВАЖИН СТАНКАМИ ТИПА СО-2 ГЛУБИНОЙ ДО 24 М .....	ТАБЛИЦА 4-53 РЕЗКА ОБСАДНЫХ ТРУБ .....
ТАБЛИЦА 4-37 УДАРНО-ВРАЩАТЕЛЬНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 10 М .....	03 ТАМПОНАЖНЫЕ РАБОТЫ .....
ТАБЛИЦА 4-38 УДАРНО-ВРАЩАТЕЛЬНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 20 М .....	ТАБЛИЦА 4-54 ЦЕМЕНТАЦИЯ ЗАТРУБНОГО ПРОСТРАНСТВА КОМПЛЕКТОМ БУРОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ЦЕМЕНТАЦИОННОЙ УСТАНОВКОЙ С РАСХОДОМ СУХОЙ СМЕСИ НА 1 М ЦЕМЕНТИРУЕМОЙ ЧАСТИ СКВАЖИНЫ ДО 400 КГ ИЛИ БОЛЕЕ 400 КГ ...
ТАБЛИЦА 4-39 УДАРНО-ВРАЩАТЕЛЬНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 50 М .....	ТАБЛИЦА 4-55 ПОДБАШМАЧНЫЙ ТАМПОНАЖ ГЛИНОЙ .
ТАБЛИЦА 4-40 ПЕРФОРАТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН ГЛУБИНОЙ ДО 5 М .....	ТАБЛИЦА 4-56 ПОДБАШМАЧНЫЙ ТАМПОНАЖ ЦЕМЕНТОМ .....
ТАБЛИЦА 4-41 ПЕРФОРАТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН ГЛУБИНОЙ ДО 10 М .....	04 УСТАНОВКА ФИЛЬТРОВ .....
ТАБЛИЦА 4-42 ПЕРФОРАТОРНОЕ БУРЕНИЕ ГЛУБИНОЙ ДО 15 М .....	ТАБЛИЦА 4-57 УСТАНОВКА ФИЛЬТРА НА КОЛОННЕ ВОДОПОДЪЕМНЫХ ТРУБ .....
ТАБЛИЦА 4-43 ПЕРФОРАТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН ГЛУБИНОЙ ДО 20 М .....	ТАБЛИЦА 4-58 УСТАНОВКА ФИЛЬТРА ВПОТАЙ НА БУРИЛЬНЫХ ТРУБАХ .....
ТАБЛИЦА 4-44 УСТРОЙСТВО СБОРНЫХ	ТАБЛИЦА 4-59 ЗАСЫПКА ГРАВИЯ ИЛИ ПЕСКА В МЕЖТРУБНОЕ ПРОСТРАНСТВО (БЕЗ СТОИМОСТИ ФИЛЬТРА) .....
	05 ОТКАЧКА ВОДЫ ИЗ СКВАЖИН .....

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОЛОДЦЕВ ГЛУ- БИНОЙ ДО 20 М МЕТОДОМ ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ПОГРУЖЕНИЯ КОЛЕЦ .....	ТАБЛИЦА 4-60 ОТКАЧКА ВОДЫ ИЗ СКВАЖИНЫ ЭРЛИФТОМ .....
ТАБЛИЦА 4-45 УСТРОЙСТВО ЛУЧЕВЫХ ДРЕНАЖНЫХ СКВАЖИН ДЛИНОЙ ДО 130 М УСТАНОВКОЙ УЛВ-130 .....	ТАБЛИЦА 4-61 ОТКАЧКА ВОДЫ НАСОСОМ .....
02 КРЕПЛЕНИЕ СКВАЖИН ТРУБАМИ, ИЗВЛЕЧЕНИЕ ТРУБ, СВОБОДНЫЙ СПУСК ИЛИ ПОДЪЕМ ТРУБ ИЗ СКВАЖИНЫ .....	06 СООРУЖЕНИЕ ШАХТНЫХ КОЛОДЦЕВ .....
ТАБЛИЦА 4-46 КРЕПЛЕНИЕ СКВАЖИН ПРИ РОТОРНОМ БУРЕНИИ ТРУБАМИ С МУФТОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ .....	ТАБЛИЦА 4-62 СООРУЖЕНИЕ ШАХТНЫХ КОЛОДЦЕВ ..
ТАБЛИЦА 4-47 КРЕПЛЕНИЕ СКВАЖИН ПРИ РОТОРНОМ БУРЕНИИ ТРУБАМИ СО СВАРНЫМ СОЕДИНЕНИЕМ .....	07 УСТРОЙСТВО ОГОЛОВКА .....
ТАБЛИЦА 4-48 КРЕПЛЕНИЕ СКВАЖИНЫ ПРИ УДАРНО-КАНАТНОМ БУРЕНИИ .....	ТАБЛИЦА 4-63 УСТРОЙСТВО ОГОЛОВКА И ДОННОГО ФИЛЬТРА .....
ТАБЛИЦА 4-49 СВОБОДНЫЙ СПУСК ИЛИ ПОДЪЕМ ОБСАДНЫХ ТРУБ (НАДФИЛЬТРОВЫХ ТРУБ) В ТРУБАХ БОЛЬШЕГО ДИАМЕТРА .....	ТАБЛИЦА 4-64 ОТКАЧКА ВОДЫ ИЗ ШАХТНЫХ КОЛОДЦЕВ .....
	ТАБЛИЦА 4-65 ПЕРЕМЕЩЕНИЕ БУРОВЫХ СТАНКОВ В ПРЕДЕЛАХ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ .....
	ТАБЛИЦА 4-66 ЛИКВИДАЦИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ ..
	ПРИЛОЖЕНИЕ N 1 .....
	ПРИЛОЖЕНИЕ N 2 .....
	СОДЕРЖАНИЕ .....

## 01 БУРЕНИЕ СКВАЖИН

ТАБЛИЦА 4-8 РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ПРЯМОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ ГЛУБИНОЙ ДО 50 М

СОСТАВ РАБОТ: 01.БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ПРЯМОЙ ПРОМЫВКОЙ. 02.НАРАШИВАНИЕ БУРИЛЬНЫХ ТРУБ. 03.СПУСК И ПОДЪЕМ БУРОВОГО СНАРЯДА. 04.СМЕНА ПОРОДОРАЗРУШАЩЕГО ИНСТРУМЕНТА (ДОЛОТА, КОРОНКИ). 05.ПОДГОТОВИТЕЛЬНО-ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ПОДЪЕМОМ И СПУСКОМ БУРОВОГО СНАРЯДА. 06.ПРИГОТОВЛЕНИЕ ГЛИНИСТОГО РАСТВОРА ДЛЯ ЗАБУРКИ СКВАЖИН И В ПРОЦЕССЕ БУРЕНИЯ. 07.ЧИСТКА ЖЕЛОВОВ И ОТСТОЙНИКОВ ЦИРКУЛЯЦИОННОЙ СИСТЕМЫ.

08.КОНТРОЛЬ ЗА ПАРАМЕТРАМИ ГЛИНИСТОГО РАСТВОРА. 09.ОФОРМЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ, ОТБОР ШЛАМА И ДР. РАБОТЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ НОРМАЛЬНОМУ БУРЕНИЮ СКВАЖИН. 10.ОБСЛУЖИВАНИЕ БУРОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ВНУТРИПОСТРОЕЧНОГО ТРАНСПОРТА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУППЫ				
			1	2	3	4	5
			4-8-1	4-8-2	4-8-3	4-8-4	4-8-5
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	42.9	65.6	117	182	259.4
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	33.42	41.31	75.47	114.17	141
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: ДЛЯ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ ГЛУБИНОЙ ДО 500 М НАЧАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ДО 394 ММ КОНЕЧНЫЙ ДИАМЕТР ДО 190 ММ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 12,5 Т	100203	М-ЧАС	11.05	18.91	34.24	54.22	81
ГЛИНОМЕШАЛКИ, 4 М3	110501	М-ЧАС	12.41	12.41	24.93	37.34	37.34
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	30.21	30.31	49.44	68.59	68.74
ТРУБЫ БЕСШОВНЫЕ ОБСАДНЫЕ ПОД СВАРКУ (БУРИЛЬНЫЕ) УТЯЖЕЛЕННЫЕ (ТУ 14-3-83.5-79) НАРУЖНЫЙ ДИАМ. 146 ММ, ТОЛЩ. СТЕНКИ 36 ММ	103-0586	М	0.054	0.054	0.09	0.09	0.18
ТРУБЫ БУРИЛЬНЫЕ НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 89 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 7 ММ	103-0592	М	0.39	0.475	0.685	0.89	1.19
ДОЛОТА ТРЕХШАРОШЕЧНЫЕ	(109-9031 )	ШТ.	0.13	0.25	0.715	1.29	1.94
ДОЛОТА ЛОПАСТНЫЕ	(109-9032 )	ШТ.	0.24	0.43	0.67	1.13	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	4.96	7.44	10.48	15.65	21.91
В ТОМ ЧИСЛЕ							

ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ.	0.74	1.12	1.57	2.35	3.29
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ.	32.14	50.3	90	140.6	202.4
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ.	281.42	443.44	802.15	1256.47	1808.29
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ.	34.73	44.9	81.94	124.87	159.46
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ.	4.96	7.44	10.48	15.65	21.91
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ.	318.52	501.18	902.63	1412.72	2032.6
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)	РУБ.	4.35	4.82	7.44	8.57	13.9
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ.	0.32	0.35	0.53	0.62	1

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4-8

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУППЫ					
			6	7	8	9	10	
			4-8-6	4-8-7	4-8-8	4-8-9	4-8-10	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	381	536	768	1217	1619	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	183.16	237.47	317.93	473.58	613.23	
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: ДЛЯ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ ГЛУБИНОЙ ДО 500 М НАЧАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ДО 394 ММ КОНЕЧНЫЙ ДИАМЕТР ДО 190 ММ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 12,5 Т	100203	М-ЧАС	123	177	257	412	551	
ГЛИНОМЕШАЛКИ, 4 М3	110501	М-ЧАС	37.34	37.34	37.34	37.34	37.34	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	69.23	70.15	71.57	73.53	75.51	
ТРУБЫ БЕСПЛОВНЫЕ ОБСАДНЫЕ ПОД СВАРКУ (БУРИЛЬНЫЕ) УТЯЖЕЛЕННЫЕ (ТУ 14-3-83.5-79) НАРУЖНЫЙ ДИАМ. 146 ММ, ТОЛЩ. СТЕНКИ 36 ММ	103-0586	М	0.18	0.36	0.54	0.675	0.81	
ТРУБЫ БУРИЛЬНЫЕ НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 89 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 7 ММ	103-0592	М	1.8	2.59	3.9	5.6	8.1	
ДОЛОТА ТРЕХШАРОШЕЧНЫЕ	(109-9031 )	ШТ	2.87	4.47	6.61	9.25	15.6	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	27.22	39.18	56.79	84.32	113.34	
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	4.08	5.88	8.52	12.65	17	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	300	424	609	968	1290	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	2673.98	3787.3	5436.72	8631.68	11497.06	
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	213.79	283.73	387.35	587.89	767.79	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	27.22	39.18	56.79	84.32	113.34	
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	3001.2	4250.48	6102.51	9684	12900.4	
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ		РУБ.	17.26	28.95	43.51	58.39	77.66	

ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ,  
ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)

В ТОМ ЧИСЛЕ

ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ

РУБ.	1.24	2.08	3.13	4.2	5.59
------	------	------	------	-----	------

ТАБЛИЦА 4-9 РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ПРЯМОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 100 М  
СОСТАВ РАБОТ: 01.БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ПРЯМОЙ ПРОМЫВКОЙ. 02.НАРАШИВАНИЕ БУРИЛЬНЫХ ТРУБ. 03.СПУСК И ПОДЪЕМ БУРОВОГО  
СНАРЯДА. 04.СМЕНА ПОРОДОРАЗРУШАЮЩЕГО ИНСТРУМЕНТА (ДОЛОТА, КОРОНКИ). 05.ПОДГОТОВИТЕЛЬНО- ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ  
РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ПОДЪЕМОМ И СПУСКОМ БУРОВОГО СНАРЯДА. 06.ПРИГОТОВЛЕНИЕ ГЛИНИСТОГО РАСТВОРА ДЛЯ  
ЗАБУРКИ СКВАЖИН И В ПРОЦЕССЕ БУРЕНИЯ. 07.ЧИСТКА ЖЕЛОВОВ И ОТСТОЙНИКОВ ЦИРКУЛЯЦИОННОЙ СИСТЕМЫ.  
08.КОНТРОЛЬ ЗА ПАРАМЕТРАМИ ГЛИНИСТОГО РАСТВОРА. 09.ОФОРМЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ, ОТБОР ШЛАМА И ДР. РАБОТЫ,  
СПОСОБСТВУЮЩИЕ НОРМАЛЬНОМУ БУРЕНИЮ СКВАЖИН. 10.ОБСЛУЖИВАНИЕ БУРОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ВНУТРИПОСТРОЕЧНОГО  
ТРАНСПОРТА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУППЫ				
			1 4-9-1	2 4-9-2	3 4-9-3	4 4-9-4	5 4-9-5
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	47.7	70.38	128.3	196.1	275
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	38.82	46.68	86.71	130.22	157.54
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: ДЛЯ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ ГЛУБИНОЙ ДО 500 М НАЧАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ДО 394 ММ КОНЕЧНЫЙ ДИАМЕТР ДО 190 ММ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 12,5 Т	100203	М-ЧАС	11.59	19.44	35.85	55.64	82.93
ГЛИНОМЕШАЛКИ, 4 М3	110501	М-ЧАС	14.45	14.45	28.9	43.34	43.34
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	38.78	38.79	66.61	94.77	94.86
ТРУБЫ БЕСШОВНЫЕ ОБСАДНЫЕ ПОД СВАРКУ (БУРИЛЬНЫЕ) УТЯЖЕЛЕННЫЕ (ТУ 14-3-83.5-79) НАРУЖНЫЙ ДИАМ. 146 ММ, ТОЛЩ. СТЕНКИ 36 ММ	103-0586	М	0.054	0.054	0.09	0.09	0.18
ТРУБЫ БУРИЛЬНЫЕ НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 89 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 7 ММ	103-0592	М	0.5	0.595	0.9	1.15	1.5
ДОЛОТА ТРЕХШАРОШЕЧНЫЕ	(109-9031 )	ШТ.	0.14	0.26	0.77	1.34	2.05
ДОЛОТА ЛОПАСТНЫЕ	(109-9032 )	ШТ.	0.245	0.45	0.69	1.19	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	4.96	7.44	10.48	15.65	21.95
В ТОМ ЧИСЛЕ							
TRANSPORTНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.74	1.12	1.57	2.35	3.29

ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ.	35.34	53.46	97.72	150	213
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ.	304.99	466.71	860.03	1323.3	1885.57
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ.	39.87	50.01	92.82	140.08	175.31
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ.	4.96	7.44	10.48	15.65	21.95
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ.	345.29	527.61	968.23	1488.95	2120.52
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)	РУБ.	4.96	5.48	8.63	10.01	15.61
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ.	0.36	0.4	0.62	0.72	1.12

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4-9

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУППЫ					
			6	7	8	9	10	
			4-9-6	4-9-7	4-9-8	4-9-9	4-9-10	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	391	546	794	1242	1660	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	197.74	251.87	337.63	493.33	638.91	
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: ДЛЯ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ ГЛУБИНОЙ ДО 500 М НАЧАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ДО 394 ММ КОНЕЧНЫЙ ДИАМЕТР ДО 190 ММ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 12,5 Т	100203	М-ЧАС	123	177	262	417	562	
ГЛИНОМЕШАЛКИ, 4 М3	110501	РУБ.	43.34	43.34	43.34	43.34	43.34	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	95.25	95.63	97.94	100.08	101.84	
ТРУБЫ БЕСПЛОВНЫЕ ОБСАДНЫЕ ПОД СВАРКУ (БУРИЛЬНЫЕ) УТЯЖЕЛЕННЫЕ (ТУ 14-3-83.5-79) НАРУЖНЫЙ ДИАМ. 146 ММ, ТОЛЩ. СТЕНКИ 36 ММ	103-0586	М	0.18	0.36	0.54	0.675	0.81	
ТРУБЫ БУРИЛЬНЫЕ НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 89 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 7 ММ	103-0592	М	2.32	3.2	4.86	6.9	9.96	
ДОЛОТА ТРЕХШАРОШЕЧНЫЕ	(109-9031 )	ШТ.	3.01	4.69	6.87	9.7	16	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	27.28	39.18	56.79	84.32	113.34	
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	4.09	5.88	8.52	12.65	17	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	306	429	628	986	1321	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	2711.4	3824.18	5577.49	8772.63	11761.39	
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	227.12	296.89	407.23	607.82	795.4	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	27.28	39.18	56.79	84.32	113.34	
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	3044.68	4292.36	6262.28	9842.95	13195.73	
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ		РУБ.	20.12	32.31	48.8	65.55	87.91	

ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ,  
ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)

В ТОМ ЧИСЛЕ

ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ

РУБ.

1.45

2.32

3.51

4.72

6.33

ТАБЛИЦА 4-10 РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ПРЯМОЙ ПРОМЫВКОЙ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 200 М

СОСТАВ РАБОТ: 01.БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ПРЯМОЙ ПРОМЫВКОЙ. 02.НАРАШИВАНИЕ БУРИЛЬНЫХ ТРУБ. 03.СПУСК И ПОДЪЕМ БУРОВОГО СНАРЯДА. 04.СМЕНА ПОРОДОРАЗРУШАЮЩЕГО ИНСТРУМЕНТА (ДОЛОТА, КОРОНКИ). 05.ПОДГОТОВИТЕЛЬНО-ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ПОДЪЕМОМ И СПУСКОМ БУРОВОГО СНАРЯДА. 06.ПРИГОТОВЛЕНИЕ ГЛИНISTОГО РАСТВОРА ДЛЯ ЗАБУРКИ СКВАЖИН И В ПРОЦЕССЕ БУРЕНИЯ. 07.ЧИСТКА ЖЕЛОВОВ И ОТСТОЙНИКОВ ЦИРКУЛЯЦИОННОЙ СИСТЕМЫ. 08.КОНТРОЛЬ ЗА ПАРАМЕТРАМИ ГЛИНISTОГО РАСТВОРА. 09.ОФОРМЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ, ОТБОР ШЛАМА И ДР. РАБОТЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ НОРМАЛЬНОМУ БУРЕНИЮ СКВАЖИН. 10.ОБСЛУЖИВАНИЕ БУРОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ВНУТРИПОСТРОЕЧНОГО ТРАНСПОРТА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИН

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУППЫ				
			1	2	3	4	5
			4-10-1	4-10-2	4-10-3	4-10-4	4-10-5
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	54.76	78.25	140.3	217.3	299
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	51.77	59.95	111.84	168.55	196.71
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: ДЛЯ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ ГЛУБИНОЙ ДО 500 М НАЧАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ДО 394 ММ КОНЕЧНЫЙ ДИАМЕТР ДО 190 ММ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 12,5 Т	100203	М-ЧАС	12.65	20.8	37.26	58.85	87
ГЛЮНОМЕШАЛКИ, 4 М3	110501	М-ЧАС	22.86	22.86	45.71	68.05	68.05
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	49.31	49.4	87.56	126.34	126.36
ТРУБЫ БЕСШОВНЫЕ ОБСАДНЫЕ ПОД СВАРКУ (БУРИЛЬНЫЕ) УТЯЖЕЛЕННЫЕ (ТУ 14-3-83.5-79) НАРУЖНЫЙ ДИАМ. 146 ММ, ТОЛЩ. СТЕНКИ 36 ММ	103-0586	М	0.054	0.054	0.09	0.09	0.18
ТРУБЫ БУРИЛЬНЫЕ НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 89 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 7 ММ	103-0592	М	0.695	0.835	1.19	1.59	2.09
ДОЛОТА ТРЕХШАРОШЕЧНЫЕ	(109-9031 )	ШТ.	0.18	0.29	0.885	1.49	2.25
ДОЛОТА ЛОПАСТНЫЕ	(109-9032 )	ШТ.	0.27	0.46	0.74	1.27	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	4.96	7.44	10.48	15.62	21.95
В ТОМ ЧИСЛЕ							
TRANSPORTНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.74	1.12	1.57	2.34	3.29

ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ.	40.12	59	106	164.4	230
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ.	353.33	521.31	941.97	1467.94	2047.85
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ.	52.14	62.68	116.39	176.43	212.75
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ.	4.96	7.44	10.48	15.62	21.95
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ.	398.41	587.75	1058.45	1647.96	2299.8
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)	РУБ.	6.03	6.8	10.23	12.43	18.86
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ.	0.44	0.49	0.74	0.9	1.36

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4-10

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУППЫ					
			6	7	8	9	10	
			4-10-6	4-10-7	4-10-8	4-10-9	4-10-10	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	418	573	836	1285	1733	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	238.22	292.11	383.54	539.15	694.75	
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: ДЛЯ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ ГЛУБИНОЙ ДО 500 М НАЧАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ДО 394 ММ КОНЕЧНЫЙ ДИАМЕТР ДО 190 ММ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 12,5 Т	100203	М-ЧАС	128.4	182	273	428	583	
ГЛИНОМЕШАЛКИ, 4 М3	110501	М	68.05	68.05	68.05	68.05	68.05	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	126.7	127.59	128.9	130.74	132.57	
ТРУБЫ БЕСПЛОВНЫЕ ОБСАДНЫЕ ПОД СВАРКУ (БУРИЛЬНЫЕ) УТЯЖЕЛЕННЫЕ (ТУ 14-3-83.5-79) НАРУЖНЫЙ ДИАМ. 146 ММ, ТОЛЩ. СТЕНКИ 36 ММ	103-0586	М	0.18	0.36	0.54	0.675	0.81	
ТРУБЫ БУРИЛЬНЫЕ НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 89 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 7 ММ	103-0592	М	3.1	4.6	6.65	9.6	14	
ДОЛОТА ТРЕХШАРОШЕЧНЫЕ	(109-9031 )	ШТ.	3.32	5.17	7.36	10.6	16.8	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	27.28	39.18	56.79	84.32	113.34	
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	4.09	5.88	8.52	12.65	17	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			325	449	659	1018	1377	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	2901.03	4006.08	5881.99	9076.83	12271.66	
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	266.26	335.67	453.45	653.95	854.45	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	27.28	39.18	56.79	84.32	113.34	
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	3253.31	4494.26	6597.78	10179.15	13762	
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ		РУБ.	24.42	40.03	58.66	80.43	110.17	

ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ,  
ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)

В ТОМ ЧИСЛЕ

ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ

РУБ.	1.76	2.88	4.23	5.8	7.95
------	------	------	------	-----	------

ТАБЛИЦА 4-11 РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ПРЯМОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 400 М

СОСТАВ РАБОТ: 01.БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ПРЯМОЙ ПРОМЫВКОЙ. 02.НАРАШИВАНИЕ БУРИЛЬНЫХ ТРУБ. 03.СПУСК И ПОДЪЕМ БУРОВОГО СНАРЯДА. 04.СМЕНА ПОРОДОРАЗРУШАЮЩЕГО ИНСТРУМЕНТА (ДОЛОТА, КОРОНКИ). 05.ПОДГОТОВИТЕЛЬНО ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ПОДЪЕМОМ И СПУСКОМ БУРОВОГО СНАРЯДА. 06.ПРИГОТОВЛЕНИЕ ГЛУНИСТОГО РАСТВОРА ДЛЯ ЗАБУРКИ СКВАЖИН И В ПРОЦЕССЕ БУРЕНИЯ. 07.ЧИСТКА ЖЕЛОВОВ И ОТСТОЙНИКОВ ЦИРКУЛЯЦИОННОЙ СИСТЕМЫ. 08.КОНТРОЛЬ ЗА ПАРАМЕТРАМИ ГЛУНИСТОГО РАСТВОРА. 09.ОФОРМЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ, ОТБОР ШЛАМА И ДР. РАБОТЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ НОРМАЛЬНОМУ БУРЕНИЮ СКВАЖИН. 10.ОБСЛУЖИВАНИЕ БУРОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ВНУТРИПОСТРОЕЧНОГО ТРАНСПОРТА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУППЫ				
			1	2	3	4	5
			4-11-1	4-11-2	4-11-3	4-11-4	4-11-5
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	58.15	85.54	151.1	230	315
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	55.13	64.64	119.93	179.97	209.53
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: ДЛЯ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ ГЛУБИНОЙ ДО 500 М НАЧАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ДО 394 ММ КОНЕЧНЫЙ ДИАМЕТР ДО 190 ММ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 12,5 Т	100203	М-ЧАС	13.8	23.27	40.93	63.27	92.82
ГЛУНИОМЕШАЛКИ, 4 М3 ПРОЧИЕ МАШИНЫ	110501	М-ЧАС РУБ	25 49.54	25 49.66	50 87.98	75 126.48	75 126.52
ТРУБЫ БЕСШОВНЫЕ ОБСАДНЫЕ ПОД СВАРКУ (БУРИЛЬНЫЕ) УТЯЖЕЛЕННЫЕ (ТУ 14-3-83.5-79) НАРУЖНЫЙ ДИАМ. 146 ММ, ТОЛЩ. СТЕНКИ 36 ММ	103-0586	М	0.054	0.054	0.09	0.09	0.18
ТРУБЫ БУРИЛЬНЫЕ НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 89 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 7 ММ	103-0592	М	1.05	1.39	1.88	2.47	3.28
ДОЛОТА ТРЕХШАРОШЕЧНЫЕ ДОЛОТА ЛОПАСТНЫЕ	(109-9031 ) (109-9032 )	ШТ. РУБ.	0.22 4.96	0.33 7.44	1.08 10.48	1.88 15.65	2.65 21.91
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ В ТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.74	1.12	1.57	2.35	3.29

ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ.	42.9	64.8	114.4	175	243
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ.	381.32	576.52	1026.14	1572.34	2181.11
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ.	55.66	67.92	125.19	188.56	226.7
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ.	4.96	7.44	10.48	15.65	21.91
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ.	429.18	648.76	1151.02	1762.99	2446.02
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)	РУБ.	7.99	9.86	14.03	17.28	25.41
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ.	0.58	0.72	1.01	1.25	1.83

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4-11

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУППЫ					
			6	7	8	9	10	
			4-11-6	4-11-7	4-11-8	4-11-9	4-11-10	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	434	589	867	1339	1819	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	250.6	304.43	401.2	565.09	731.78	
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: ДЛЯ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ ГЛУБИНОЙ ДО 500 М НАЧАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ДО 394 ММ КОНЕЧНЫЙ ДИАМЕТР ДО 190 ММ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 12,5 Т	100203	М-ЧАС	133.75	187.25	283.55	446.73	612.6	
ГЛИНОМЕШАЛКИ, 4 М3	110501	М-ЧАС	75	75	75	75	75	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	126.94	127.95	129.38	131.52	134.01	
ТРУБЫ БЕСПЛОВНЫЕ ОБСАДНЫЕ ПОД СВАРКУ (БУРИЛЬНЫЕ) УТЯЖЕЛЕННЫЕ (ТУ 14-3-83.5-79) НАРУЖНЫЙ ДИАМ. 146 ММ, ТОЛЩ. СТЕНКИ 36 ММ	103-0586	М	0.18	0.36	0.54	0.675	0.81	
ТРУБЫ БУРИЛЬНЫЕ НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 89 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 7 ММ	103-0592	М	4.97	7.08	10.4	14.9	22	
ДОЛОТА ТРЕХШАРОШЕЧНЫЕ	(109-9031 )	ШТ.	3.83	5.89	8.07	12.2	18.4	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	27.28	39.18	56.79	84.32	113.34	
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	4.09	5.88	8.52	12.65	17	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	338	461	684	1062	1445	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	3024.69	4127.8	6113.01	9476.66	12896.07	
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	279.62	348.94	473.59	684.74	899.45	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	27.28	39.18	56.79	84.32	113.34	
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	3389.97	4627.98	6853.8	10622.98	14454.41	
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ		РУБ.	34.72	53.69	79.32	109.63	154.25	

ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ,  
ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)

В ТОМ ЧИСЛЕ

ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ

РУБ.	2.51	3.87	5.73	7.92	11.15
------	------	------	------	------	-------

ТАБЛИЦА 4-12 РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ПРЯМОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 700 М  
 СОСТАВ РАБОТ: 01.БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ПРЯМОЙ ПРОМЫВКОЙ. 02.НАРАШИВАНИЕ БУРИЛЬНЫХ ТРУБ. 03.СПУСК И ПОДЪЕМ БУРОВОГО СНАРЯДА. 04.СМЕНА ПОРОДОРАЗРУШАЮЩЕГО ИНСТРУМЕНТА (ДОЛОТА, КОРОНКИ). 05.ПОДГОТОВИТЕЛЬНО-ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ПОДЪЕМОМ И СПУСКОМ БУРОВОГО СНАРЯДА. 06.ПРИГОТОВЛЕНИЕ ГЛУНИСТОГО РАСТВОРА ДЛЯ ЗАБУРКИ СКВАЖИН И В ПРОЦЕССЕ БУРЕНИЯ. 07.ЧИСТКА ЖЕЛОВОВ И ОТСТОЙНИКОВ ЦИРКУЛЯЦИОННОЙ СИСТЕМЫ. 08.КОНТРОЛЬ ЗА ПАРАМЕТРАМИ ГЛУНИСТОГО РАСТВОРА. 09.ОФОРМЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ, ОТБОР ШЛАМА И ДР. РАБОТ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ НОРМАЛЬНОМУ БУРЕНИЮ СКВАЖИН. 10.ОБСЛУЖИВАНИЕ БУРОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ВНУТРИПОСТРОЕЧНОГО ТРАНСПОРТА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУППЫ				
			1 4-12-1	2 4-12-2	3 4-12-3	4 4-12-4	5 4-12-5
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	70.43	106.6	177	263	353
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	68.77	93.84	159.54	239.76	302.59
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: ДЛЯ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ ГЛУБИНОЙ ДО 600 М НАЧАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ДО 490 ММ КОНЕЧНЫЙ ДИАМЕТР ДО 214 ММ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 32 Т	100204	М-ЧАС	19.58	32.1	52.96	79	110.4
ГЛУНИМЕШАЛКИ, 4 М3	110501	М-ЧАС	17.12	17.12	32.24	51.36	51.36
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	37.89	37.99	64.85	92.21	92.29
ТРУБЫ БЕСШОВНЫЕ ОБСАДНЫЕ ПОД СВАРКУ (БУРИЛЬНЫЕ) УТЯЖЕЛЕННЫЕ (ТУ 14-3-83.5-79) НАРУЖНЫЙ ДИАМ. 146 ММ, ТОЛЩ. СТЕНКИ 36 ММ	103-0586	М	0.054	0.054	0.09	0.09	0.18
ТРУБЫ БУРИЛЬНЫЕ НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 89 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 7 ММ	103-0592	М	1.5	1.89	2.58	3.37	4.48
ДОЛОТА ТРЕХШАРОШЕЧНЫЕ	(109-9031 )	ШТ.	0.24	0.36	1.14	2.13	3.86
ДОЛОТА ЛОПАСТНЫЕ	(109-9032 )	ШТ.	0.35	0.55	0.9	1.6	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	4.96	7.44	10.48	15.65	21.95
В ТОМ ЧИСЛЕ							
TRANSPORTНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.74	1.12	1.57	2.35	3.29

ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ.	53.57	82.5	136.8	197	276
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ.	824.25	1306.37	2165.07	3231.29	4440.27
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ.	77.64	109.97	185.75	278.73	359.77
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ.	4.96	7.44	10.48	15.65	21.95
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ.	882.78	1396.31	2312.35	3443.94	4738.22
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)	РУБ.	10.47	12.61	17.89	22.24	32.02
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ.	0.76	0.92	1.29	1.61	2.31

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4-12

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУППЫ					
			6	7	8	9	10	
			4-12-6	4-12-7	4-12-8	4-12-9	4-12-10	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	467	631	947	1508	2087	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	381.48	494.99	713.96	1102.83	1504.12	
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: ДЛЯ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ ГЛУБИНОЙ ДО 600 М НАЧАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ДО 490 ММ КОНЕЧНЫЙ ДИАМЕТР ДО 214 ММ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 32 Т	100204	М-ЧАС	149.8	206.4	315.65	509.78	710.02	
ГЛИНОМЕШАЛКИ, 4 М3	110501	М-ЧАС	51.36	51.36	51.36	51.36	51.36	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	92.59	93.51	94.95	96.78	99.26	
ТРУБЫ БЕСПЛОВНЫЕ ОБСАДНЫЕ ПОД СВАРКУ (БУРИЛЬНЫЕ) УТЯЖЕЛЕННЫЕ (ТУ 14-3-83.5-79) НАРУЖНЫЙ ДИАМ. 146 ММ, ТОЛЩ. СТЕНКИ 36 ММ	103-0586	М	0.18	0.36	0.54	0.675	0.81	
ТРУБЫ БУРИЛЬНЫЕ НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 89 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 7 ММ	103-0592	М	6.69	9.67	13.9	21.9	29.8	
ДОЛОТА ТРЕХШАРОШЕЧНЫЕ	(109-9031 )	ШТ.	4.37	6.63	9.08	13.2	20	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	27.28	39.18	56.79	84.32	113.34	
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	4.09	5.88	8.52	12.65	17	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	367	498	730	1199	1663	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	5957.47	8137.49	12345.06	19820.89	27532.61	
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	461.51	607.81	890.12	1391.51	1908.88	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	27.28	39.18	56.79	84.32	113.34	
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	6351.75	8674.67	13131.85	21104.21	29308.95	
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ		РУБ.	44.2	67.96	98.61	148.2	197.23	

ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ,  
ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)

В ТОМ ЧИСЛЕ

ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ

РУБ.	3.2	4.91	7.13	10.72	14.27
------	-----	------	------	-------	-------

ТАБЛИЦА 4-13 РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ С ПРИМЕНЕНИЕМ

ЦЕНТРОВЕЖНОГО И ВАКУУМНОГО НАСОСОВ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 50 М

СОСТАВ РАБОТ: 01.БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ, СМЕНОЙ ДОЛОТ, СО СБОРКОЙ, СПУСКОМ И ПОДЪЕМОМ БУРОВОГО ИНСТРУМЕНТА. 02.ПОДГОТОВИТЕЛЬНО- ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ПОДЪЕМОМ И СПУСКОМ БУРОВОГО ИНСТРУМЕНТА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУППЫ					
			1 4-13-1	2 4-13-2	3 4-13-3	4 4-13-4	5 4-13-5	6 4-13-6
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	128	165	205	301	366	675
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	35.37	48.33	62.38	95.65	118.67	225.99
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: ДЛЯ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ ГЛУБИНОЙ ДО 500 М НАЧАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ДО 394 ММ КОНЕЧНЫЙ ДИАМЕТР ДО 190 ММ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 12,5 Т	100203	М-ЧАС	35.3	48.2	62.1	95.2	118	225
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	0.22	0.39	0.85	1.38	2.03	2.99
ТРУБЫ БЕСШОВНЫЕ ОБСАДНЫЕ ИЗ СТАЛИ ГРУППЫ Д(Б) И С КОРОТКОЙ ТРЕУГОЛЬНОЙ РЕЗЬБОЙ (ГОСТ 632-80 С ИЗМ. 1) НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 168 ММ, ТОЛЩ.СТЕНКИ 8.9 ММ	103-0521	М	0.42	0.54	0.73	0.92	1.23	1.72
ДОЛОТА ВОДА	(109-9030 ) (411-1002 )	ШТ. М3	0.33 175	0.59 175	1.4 175	1.91 175	2.43 175	4.1 175
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	96.7	126	159	235	287	535
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН В ТОМ ЧИСЛЕ		РУБ.	727.4	993.31	1280.11	1962.5	2432.83	4637.99
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	45.61	62.3	80.37	123.22	152.83	291.15
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	824.1	1119.31	1439.11	2197.5	2719.83	5172.99

МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ  
ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ,  
ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)  
В ТОМ ЧИСЛЕ  
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ

РУБ.	5.54	7.13	9.64	12.14	16.24	22.7
РУБ.	0.41	0.52	0.71	0.89	1.19	1.67

ТАБЛИЦА 4-14 РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЦЕНТРОВЕЖНОГО И ВАКУУМНОГО НАСОСОВ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 100 М  
СОСТАВ РАБОТ: 01.БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ, СМЕНОЙ ДОЛОУТ, СО СБОРКОЙ, СПУСКОМ И ПОДЪЕМОМ БУРОВОГО ИНСТРУМЕНТА. 02.ПОДГОТОВИТЕЛЬНО-ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ПОДЪЕМОМ И СПУСКОМ БУРОВОГО ИНСТРУМЕНТА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУППЫ					
			1	2	3	4	5	6
			4-14-1	4-14-2	4-14-3	4-14-4	4-14-5	4-14-6
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	134	171	211	310	397	706
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	37.59	50.45	62.7	98.88	128.72	236.05
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: ДЛЯ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ ГЛУБИНОЙ ДО 500 М НАЧАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ДО 394 ММ КОНЕЧНЫЙ ДИАМЕТР ДО 190 ММ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 12,5 Т	100203	М-ЧАС	37.5	50.3	62.4	98.4	128	235
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	0.28	0.45	0.9	1.47	2.17	3.17
ТРУБЫ БЕСШОВНЫЕ ОБСАДНЫЕ ИЗ СТАЛИ ГРУППЫ Д(Б) И С КОРОТКОЙ ТРЕУГОЛЬНОЙ РЕЗЬБОЙ (ГОСТ 632-80 С ИЗМ. 1) НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 168 ММ, ТОЛЩ.СТЕНКИ 8.9 ММ	103-0521	М	0.52	0.6	0.92	1.25	1.63	2.35
ДОЛОУТ	(109-9030 )	ШТ.	0.35	0.62	1.45	2	2.42	4.32
ВОДА	(411-1002 )	М3	175	175	175	175	175	175
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	103	131	164	243	312	559
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	772.78	1036.63	1286.34	2028.51	2638.97	4844.17
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	48.46	65.03	80.77	127.38	165.77	304.1
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	875.78	1167.63	1450.34	2271.51	2950.97	5403.17
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ		РУБ.	6.86	7.92	12.14	16.5	21.52	31.02

ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ,  
ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)

В ТОМ ЧИСЛЕ

ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ

РУБ.	0.5	0.58	0.89	1.21	1.58	2.28
------	-----	------	------	------	------	------

ТАБЛИЦА 4-15 РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЦЕНТРОВЕЖНОГО И ВАКУУМНОГО НАСОСОВ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 150 М  
СОСТАВ РАБОТ: 01.БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ, СМЕНОЙ ДОЛОУТ, СО СБОРКОЙ, СПУСКОМ И ПОДЪЕМОМ БУРОВОГО ИНСТРУМЕНТА. 02.ПОДГОТОВИТЕЛЬНО-ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ПОДЪЕМОМ И СПУСКОМ БУРОВОГО ИНСТРУМЕНТА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУППЫ					
			1	2	3	4	5	6
			4-15-1	4-15-2	4-15-3	4-15-4	4-15-5	4-15-6
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	143	183	226	332	425	755
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	40.2	53.95	69.02	105.52	137.77	252.12
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: ДЛЯ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ ГЛУБИНОЙ ДО 500 М НАЧАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ДО 394 ММ КОНЕЧНЫЙ ДИАМЕТР ДО 190 ММ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 12,5 Т	100203	М-ЧАС	40.1	53.8	68.7	105	137	251
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	0.29	0.47	0.97	1.57	2.33	3.39
ТРУБЫ БЕСШОВНЫЕ ОБСАДНЫЕ ИЗ СТАЛИ ГРУППЫ Д(Б) И С КОРОТКОЙ ТРЕУГОЛЬНОЙ РЕЗЬБОЙ (ГОСТ 632-80 С ИЗМ. 1) НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 168 ММ, ТОЛЩ.СТЕНКИ 8.9 ММ	103-0521	М	0.52	0.6	0.92	1.25	1.63	2.35
ДОЛОУТ	(109-9030 )	ШТ.	0.35	0.62	1.45	2	2.42	4.32
ВОДА	(411-1002 )	М3	175	175	175	175	175	175
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	110	140	175	260	334	598
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	826.35	1108.75	1416.19	2164.57	2824.53	5173.99
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	51.82	69.54	88.91	135.92	177.43	324.81
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	936.35	1248.75	1591.19	2424.57	3158.53	5771.99
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ		РУБ.	6.86	7.92	12.14	16.5	21.52	31.02

ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ,  
ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)

В ТОМ ЧИСЛЕ

ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ

РУБ.	0.5	0.58	0.89	1.21	1.58	2.28
------	-----	------	------	------	------	------

ТАБЛИЦА 4-16 РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЦЕНТРОВЕЖНОГО И ВАКУУМНОГО НАСОСОВ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 200 М  
СОСТАВ РАБОТ: 01.БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ, СМЕНОЙ ДОЛОУТ, СО СБОРКОЙ, СПУСКОМ И ПОДЪЕМОМ БУРОВОГО ИНСТРУМЕНТА. 02.ПОДГОТОВИТЕЛЬНО-ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ПОДЪЕМОМ И СПУСКОМ БУРОВОГО ИНСТРУМЕНТА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУППЫ					
			1	2	3	4	5	6
			4-16-1	4-16-2	4-16-3	4-16-4	4-16-5	4-16-6
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	153	195	241	354	453	805
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	42.9	57.47	73.54	112.55	146.82	269.19
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: ДЛЯ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ ГЛУБИНОЙ ДО 500 М НАЧАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ДО 394 ММ КОНЕЧНЫЙ ДИАМЕТР ДО 190 ММ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 12,5 Т	100203	М-ЧАС	42.8	57.3	73.2	112	146	268
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	0.31	0.51	1.03	1.68	2.48	3.62
ТРУБЫ БЕСШОВНЫЕ ОБСАДНЫЕ ИЗ СТАЛИ ГРУППЫ Д(Б) И С КОРОТКОЙ ТРЕУГОЛЬНОЙ РЕЗЬБОЙ (ГОСТ 632-80 С ИЗМ. 1) НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 168 ММ, ТОЛЩ.СТЕНКИ 8.9 ММ	103-0521	М	0.52	0.6	0.92	1.25	1.63	2.35
ДОЛОУТ	(109-9030 )	ШТ.	0.35	0.62	1.45	2	2.42	4.32
ВОДА	(411-1002 )	М3	175	175	175	175	175	175
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	117	149	187	277	356	637
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	881.99	1180.89	1508.95	2308.88	3010.08	5524.42
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	55.3	74.07	94.74	144.98	189.08	346.81
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	998.99	1329.89	1695.95	2585.88	3366.08	6161.42
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ		РУБ.	6.86	7.92	12.14	16.5	21.52	31.02

ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ,  
ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)

В ТОМ ЧИСЛЕ

ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ

РУБ.	0.5	0.58	0.89	1.21	1.58	2.28
------	-----	------	------	------	------	------

ТАБЛИЦА 4-17 РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭРЛИФТА  
ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 50 М

СОСТАВ РАБОТ: 01.БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ, СМЕНОЙ ДОЛОТ, СО СБОРКОЙ, СПУСКОМ И ПОДЪЕМОМ БУРОВОГО  
ИНСТРУМЕНТА. 02.ПОДГОТОВИТЕЛЬНО- ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ПОДЪЕМОМ И СПУСКОМ БУРОВОГО  
ИНСТРУМЕНТА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИН

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУППЫ					
			1	2	3	4	5	6
			4-17-1	4-17-2	4-17-3	4-17-4	4-17-5	4-17-6
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	112	143	186	264	335	613
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	60.07	81.53	111.48	165.25	214.67	406.99
ОБОРУДОВАНИЕ ПРИЦЕПНОЕ ДЛЯ ОТКАЧКИ ВОДЫ БЛОК КОМПРЕССОРНО-СИЛОВОЙ С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ ДАВЛЕНИЕМ 680 КПА (6,8 АТ) 9/5 М3/МИН	100101	М-ЧАС	30	40.7	55.6	82.4	107	203
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: ДЛЯ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ ГЛУБИНОЙ ДО 500 М НАЧАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ДО 394 ММ КОНЕЧНЫЙ ДИАМЕТР ДО 190 ММ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 12,5 Т	100203	М-ЧАС	30	40.7	55.6	82.4	107	203
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	0.22	0.39	0.85	1.38	2.03	2.99
ТРУБЫ БЕСШОВНЫЕ ОБСАДНЫЕ ИЗ СТАЛИ ГРУППЫ Д(Б) И С КОРОТКОЙ ТРЕУГОЛЬНОЙ РЕЗЬБОЙ (ГОСТ 632-80 С ИЗМ. 1) НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 168 ММ, ТОЛЩ.СТЕНКИ 8.9 ММ	103-0521	М	0.42	0.54	0.73	0.92	1.23	1.72
ДОЛОТА ВОДА	(109-9030 ) (411-1002 )	ШТ. М3	0.33 175	0.59 175	1.4 175	1.91 175	2.43 175	4.1 175
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ. РУБ.	84.3 753.22	109 1021.96	144 1396.41	206 2069.62	263 2687.73	485 5098.29

В ТОМ ЧИСЛЕ

ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ

ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ

РУБ.	68.77	93.32	127.58	189.11	245.64	465.77
РУБ.	837.52	1130.96	1540.41	2275.62	2950.73	5583.29

---

МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ  
ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ,  
ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)

В ТОМ ЧИСЛЕ

ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ

РУБ.	5.54	7.13	9.64	12.14	16.24	22.7
РУБ.	0.41	0.52	0.71	0.89	1.19	1.67

ТАБЛИЦА 4-18 РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С  
ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭРЛИФТА  
ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 100М

СОСТАВ РАБОТ: 01.БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ, СМЕНОЙ ДОЛОТ, СО СБОРКОЙ, СПУСКОМ И ПОДЪЕМОМ БУРОВОГО  
ИНСТРУМЕНТА. 02.ПОДГОТОВИТЕЛЬНО-ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ПОДЪЕМОМ И СПУСКОМ БУРОВОГО  
ИНСТРУМЕНТА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИН

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУППЫ					
			1 4-18-1	2 4-18-2	3 4-18-3	4 4-18-4	5 4-18-5	6 4-18-6
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	118	149	193	273	362	706
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	62.49	85.75	115.9	171.68	236.72	429.05
ОБОРУДОВАНИЕ ПРИЦЕПНОЕ ДЛЯ ОТКАЧКИ ВОДЫ БЛОК КОМПРЕССОРНО-СИЛОВОЙ С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ ДАВЛЕНИЕМ 680 КПА (6,8 АТ) 9/5 М3/МИН	100101	М-ЧАС	31.2	42.8	57.8	85.6	118	214
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: ДЛЯ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ ГЛУБИНОЙ ДО 500 М НАЧАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ДО 394 ММ КОНЕЧНЫЙ ДИАМЕТР ДО 190 ММ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 12,5 Т	100203	М-ЧАС	31.2	42.8	57.8	85.6	118	214
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	0.28	0.45	0.9	1.47	2.17	3.17
ТРУБЫ БЕСШВОНЫЕ ОБСАДНЫЕ ИЗ СТАЛИ ГРУППЫ Д(Б) И С КОРОТКОЙ ТРЕУГОЛЬНОЙ РЕЗЬБОЙ (ГОСТ 632-80 С ИЗМ. 1) НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 168 ММ, ТОЛЩ.СТЕНКИ 8.9 ММ	103-0521	М	0.52	0.6	0.92	1.25	1.63	2.35
ДОЛОТА ВОДА	(109-9030 ) (411-1002 )	ШТ. М3	0.35 175	0.62 175	1.45 175	2 175	2.42 175	4.35 175
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	89.3	114	149	213	287	559

ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ.	783.4	1074.73	1451.68	2150.03	2963.97	5374.57
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ.	71.53	98.15	132.63	196.46	270.87	491.01
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ.	872.7	1188.73	1600.68	2363.03	3250.97	5933.57
-----							
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ	РУБ.	6.86	7.92	12.14	16.5	21.52	31.02
ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ,							
ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)							
В ТОМ ЧИСЛЕ							
TRANSPORTНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ.	0.5	0.58	0.89	1.21	1.58	2.28

ТАБЛИЦА 4-19 РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭРЛИФТА  
ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 150М

СОСТАВ РАБОТ: 01.БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ, СМЕНОЙ ДОЛОТ, СО СВОРКОЙ, СПУСКОМ И ПОДЪЕМОМ БУРОВОГО  
ИНСТРУМЕНТА. 02.ПОДГОТОВИТЕЛЬНО- ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ПОДЪЕМОМ И СПУСКОМ БУРОВОГО  
ИНСТРУМЕНТА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИН

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУППЫ					
			1	2	3	4	5	6
			4-19-1	4-19-2	4-19-3	4-19-4	4-19-5	4-19-6
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	126	159	207	292	387	755
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	66.9	91.75	123.92	183.72	252.77	459.12
ОБОРУДОВАНИЕ ПРИЦЕПНОЕ ДЛЯ ОТКАЧКИ ВОДЫ БЛОК КОМПРЕССОРНО-СИЛОВОЙ С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ ДАВЛЕНИЕМ 680 КПА (6,8 АТ) 9/5 М3/МИН	100101	М-ЧАС	33.4	45.8	61.8	91.6	126	229
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: ДЛЯ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ ГЛУБИНОЙ ДО 500 М НАЧАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ДО 394 ММ КОНЕЧНЫЙ ДИАМЕТР ДО 190 ММ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 12,5 Т	100203	М-ЧАС	33.4	45.8	61.8	91.6	126	229
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	0.29	0.47	0.97	1.57	2.33	3.39
ТРУБЫ БЕСШОВНЫЕ ОБСАДНЫЕ ИЗ СТАЛИ ГРУППЫ Д(Б) И С КОРОТКОЙ ТРЕУГОЛЬНОЙ РЕЗЬБОЙ (ГОСТ 632-80 С ИЗМ. 1) НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 168 ММ, ТОЛЩ.СТЕНКИ 8.9 ММ	103-0521	М	0.52	0.6	0.92	1.25	1.63	2.35
ДОЛОТА ВОДА	(109-9030 ) (411-1002 )	ШТ. М3	0.35 175	0.62 175	1.45 175	2 175	2.42 175	4.35 175
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ. РУБ.	95.6 838.63	122 1150.05	159 1552.15	228 2300.73	307 3164.93	598 5751.29

В ТОМ ЧИСЛЕ

ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ

ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ

РУБ.	76.58	105.02	141.81	210.23	289.24	525.43
РУБ.	934.23	1272.05	1711.15	2528.73	3471.93	6349.29

---

МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ  
ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ,  
ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)

В ТОМ ЧИСЛЕ

ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ

РУБ.	6.86	7.92	12.14	16.5	21.52	31.02
РУБ.	0.5	0.58	0.89	1.21	1.58	2.28

ТАБЛИЦА 4-20 РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭРЛИФТА  
ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 200М

СОСТАВ РАБОТ: 01.БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ, СМЕНОЙ ДОЛОТ, СО СБОРКОЙ, СПУСКОМ И ПОДЪЕМОМ БУРОВОГО  
ИНСТРУМЕНТА. 02.ПОДГОТОВИТЕЛЬНО-ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ПОДЪЕМОМ И СПУСКОМ БУРОВОГО  
ИНСТРУМЕНТА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУППЫ					
			1	2	3	4	5	6
			4-20-1	4-20-2	4-20-3	4-20-4	4-20-5	4-20-6
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	135	170	220	311	413	805
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	71.3	97.77	132.14	195.75	270.82	489.19
ОБОРУДОВАНИЕ ПРИЦЕПНОЕ ДЛЯ ОТКАЧКИ ВОДЫ БЛОК КОМПРЕССОРНО-СИЛОВОЙ С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ ДАВЛЕНИЕМ 680 КПА (6,8 АТ) 9/5 М3/МИН	100101	М-ЧАС	35.6	48.8	65.9	97.6	135	244
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: ДЛЯ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ ГЛУБИНОЙ ДО 500 М НАЧАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ДО 394 ММ КОНЕЧНЫЙ ДИАМЕТР ДО 190 ММ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 12,5 Т	100203	М-ЧАС	35.6	48.8	65.9	97.6	135	244
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	0.31	0.51	1.03	1.68	2.48	3.62
ТРУБЫ БЕСШОВНЫЕ ОБСАДНЫЕ ИЗ СТАЛИ ГРУППЫ Д(Б) И С КОРОТКОЙ ТРЕУГОЛЬНОЙ РЕЗЬБОЙ (ГОСТ 632-80 С ИЗМ. 1) НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 168 ММ, ТОЛЩ.СТЕНКИ 8.9 ММ	103-0521	М	0.52	0.6	0.92	1.25	1.63	2.35
ДОЛОТА ВОДА	(109-9030 ) (411-1002 )	ШТ. М3	0.35 175	0.62 175	1.45 175	2 175	2.42 175	4.35 175
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ. РУБ.	102 893.87	130 1225.39	170 1655.12	243 2451.44	327 3390.98	637 6128.02

В ТОМ ЧИСЛЕ

ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ

ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ

РУБ.	81.61	111.9	151.22	224	309.89	559.85
РУБ.	995.87	1355.39	1825.12	2694.44	3717.98	6765.02

---

МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ  
ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ,  
ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)

В ТОМ ЧИСЛЕ

ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ

РУБ.	6.86	7.92	12.14	16.5	21.52	31.02
РУБ.	0.5	0.58	0.89	1.21	1.58	2.28

ТАБЛИЦА 4-21 КОЛОНКОВОЕ БУРЕНИЕ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 50 М

СОСТАВ РАБОТ: 01.ПРИГОТОВЛЕНИЕ ГЛИНИСТОГО РАСТВОРА. 02.БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ПРОМЫВКОЙ. 03.НАРАЩИВАНИЕ БУРИЛЬНЫХ ТРУБ. 04.СПУСК И ПОДЪЕМ БУРОВОГО ИНСТРУМЕНТА. 05.СМЕНА БУРОВОГО НАКОНЕЧНИКА.  
 06.ПОДГОТОВИТЕЛЬНО-ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ПОДЪЕМОМ И СЛУСКОМ БУРОВОГО ИНСТРУМЕНТА.  
 07.ЧИСТКА ЖЕЛОБОВ И ОТСТОЙНИКОВ ЦИРКУЛЯЦИОННОЙ СИСТЕМЫ. 08.КОНТРОЛЬ ЗА ПАРАМЕТРАМИ ГЛИНИСТОГО РАСТВОРА. 09.ЧИСТКА РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ(БЕЗ ВЫВОЗА ШЛАМА). 10.ОФОРМЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУПП					
			2-4	5-6	7	8	9	10
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	187	242	312	374	456	560
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	280.08	404.75	537.92	653.74	806.11	1001.65
СТАНКИ БУРОВЫЕ ВРАЩАТЕЛЬНОГО БУРЕНИЯ НЕСАМОХОДНЫЕ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 500 М ДИАМЕТР СКВАЖИН 151-42 ММ	100801	М-ЧАС	138	194	268	332	417	524
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	430.99	639.28	818.75	975.95	1180.31	1448.86
ТРУБЫ БУРИЛЬНЫЕ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЕ НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 64 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 6 ММ	103-0628	М	0.9	1.8	2.6	3.8	5.5	8
ДОЛОТА ТРЕХШАРОШЕЧНЫЕ	(109-9031 )	ШТ.	0.92	2	3.3	5.4	7.6	15.6
ТРУБЫ УТЯЖЕЛЕННЫЕ 89Х19 ММ	(970-0037 )	М	0.04	0.09	0.18	0.22	0.36	0.45
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	79.61	147.56	238.08	359.6	541.88	710.52
В ТОМ ЧИСЛЕ								
TRANSPORTНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	11.94	22.13	35.71	53.94	81.28	106.58
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	129	167	216	260	318	390
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	1028.53	1479.3	1979.19	2413.51	2985.92	3717.78
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	261.78	378.02	502.91	611.51	754.41	937.7
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	79.61	147.56	238.08	359.6	541.88	710.52
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	1237.14	1793.86	2433.27	3033.11	3845.8	4818.3

МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ  
ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ,  
ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)  
В ТОМ ЧИСЛЕ  
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ

РУБ. 4.53 9.05 13.08 19.11 27.67 40.24

РУБ. 0.3 0.59 0.86 1.25 1.82 2.64

ТАБЛИЦА 4-22 КОЛОНКОВОЕ БУРЕНИЕ СТАНКАМИ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 100 М

СОСТАВ РАБОТ: 01.ПРИГОТОВЛЕНИЕ ГЛИНИСТОГО РАСТВОРА. 02.БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ПРОМЫВКОЙ. 03.НАРАЩИВАНИЕ БУРИЛЬНЫХ ТРУБ. 04.СПУСК И ПОДЪЕМ БУРОВОГО ИНСТРУМЕНТА. 05.СМЕНА БУРОВОГО НАКОНЕЧНИКА.  
 06.ПОДГОТОВИТЕЛЬНО-ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ПОДЪЕМОМ И СПУСКОМ БУРОВОГО ИНСТРУМЕНТА.  
 07.ЧИСТКА ЖЕЛОБОВ И ОТСТОЙНИКОВ ЦИРКУЛЯЦИОННОЙ СИСТЕМЫ. 08.КОНТРОЛЬ ЗА ПАРАМЕТРАМИ ГЛИНИСТОГО РАСТВОРА. 09.ЧИСТКА РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ (БЕЗ ВЫВОЗА ШЛАМА). 10.ОФОРМЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУПП					
			2-4	5-6	7	8	9	10
			4-22-1	4-22-2	4-22-3	4-22-4	4-22-5	4-22-6
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	203	261	337	403	492	602
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	329.82	438.62	581.1	705.81	870.66	1078.51
СТАНКИ БУРОВЫЕ ВРАЩАТЕЛЬНОГО БУРЕНИЯ НЕСАМОХОДНЫЕ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 500 М ДИАМЕТР СКВАЖИН 151-42 ММ	100801	М-ЧАС	148	208	287	356	447	562
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	551.51	699.54	892.11	1061.1	1285.11	1566.76
ТРУБЫ БУРИЛЬНЫЕ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЕ НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 64 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 6 ММ	103-0628	М	2.05	4.1	5.8	8.6	12.4	18
ДОЛОТА ТРЕХШАРОШЕЧНЫЕ	(109-9031 )	ШТ.	0.96	2.1	3.4	5.6	8	16
ТРУБЫ УТЯЖЕЛЕННЫЕ 89Х19 ММ	(970-0037 )	М	0.04	0.09	0.18	0.22	0.36	0.45
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	151.28	288.92	468.72	704.32	1073.84	1416.08
В ТОМ ЧИСЛЕ TRANSPORTНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	22.69	43.34	70.31	105.65	161.08	212.41
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	139	180	233	280	342	419
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	1192.35	1600.18	2134.82	2602.58	3220.62	4000.22
В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	307.53	409.54	543.15	660.09	814.65	1009.55
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	151.28	288.92	468.72	704.32	1073.84	1416.08
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	1482.63	2069.1	2836.54	3586.9	4636.46	5835.3

МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ  
ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ,  
ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)  
В ТОМ ЧИСЛЕ  
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ

РУБ. 10.31 20.62 29.17 43.26 62.37 90.54

РУБ. 0.68 1.35 1.91 2.84 4.09 5.94

ТАБЛИЦА 4-23 КОЛОНКОВОЕ БУРЕНИЕ СТАНКАМИ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ  
ДО 150 М

СОСТАВ РАБОТ: 01.ПРИГОТОВЛЕНИЕ ГЛИНИСТОГО РАСТВОРА. 02.БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ПРОМЫВКОЙ. 03.НАРАЩИВАНИЕ БУРИЛЬНЫХ ТРУБ. 04.СПУСК И ПОДЪЕМ БУРОВОГО ИНСТРУМЕНТА. 05.СМЕНА БУРОВОГО НАКОНЕЧНИКА.  
06.ПОДГОТОВИТЕЛЬНО-ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ПОДЪЕМОМ И СПУСКОМ БУРОВОГО ИНСТРУМЕНТА.  
07.ЧИСТКА ЖЕЛОВОВ И ОТСТОЙНИКОВ ЦИРКУЛЯЦИОННОЙ СИСТЕМЫ. 08.КОНТРОЛЬ ЗА ПАРАМЕТРАМИ ГЛИНИСТОГО РАСТВОРА. 09.ЧИСТКА РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ (БЕЗ ВЫВОЗА ШТАМА). 10.ОФОРМЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУПП						
			2-4	5-6	7	8	9	10	
			4-23-1	4-23-2	4-23-3	4-23-4	4-23-5	4-23-6	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	218	281	362	433	528	646	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	356.23	472.48	624.29	757.88	935.35	1156.68	
СТАНКИ БУРОВЫЕ ВРАЩАТЕЛЬНОГО БУРЕНИЯ НЕСАМОХОДНЫЕ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 500 М ДИАМЕТР СКВАЖИН 151-42 ММ	100801	М-ЧАС	158	222	306	380	478	600	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	601.29	759.8	965.47	1146.25	1387.29	1688.59	
ТРУБЫ БУРИЛЬНЫЕ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЕ НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 64 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 6 ММ	103-0628	М	5	9.9	14.2	20.9	30.2	44	
ДОЛОТА ТРЕХШАРОШЕЧНЫЕ	(109-9031 )	ШТ.	1.05	2.25	3.6	6	8.8	16.8	
ТРУБЫ УТЯЖЕЛЕННЫЕ 89Х19 ММ	(970-0037 )	М	0.04	0.09	0.18	0.22	0.36	0.45	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ В ТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	312.48	606.36	982.08	1450.8	2245.64	2984.68	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	150	194	250	300	366	449	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	1285.43	1721.06	2290.45	2791.65	3457.03	4286.59	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	332.07	441.06	583.4	708.68	875.07	1082.58	
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	1747.91	2521.42	3522.53	4542.45	6068.67	7720.27	

---

МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)	РУБ.	25.15	49.8	71.43	105.13	151.91	221.32
В ТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ.	1.65	3.27	4.69	6.9	9.97	14.52

ТАБЛИЦА 4-24 УДАРНО-КАНАТНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН СТАНКАМИ ТИПА ВС-1М ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 40 М

СОСТАВ РАБОТ: 01.УСТАНОВКА НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ТРУБЫ. 02.ПОДГОТОВКА РАБОЧЕГО ИНСТРУМЕНТА И ВЫВЕШИВАНИЕ БУРОВОГО СНАРЯДА НАД УСТЬЕМ СКВАЖИНЫ. 03.БУРЕНИЕ ПОРОДЫ. 04.ОЧИСТКА СКВАЖИНЫ ОТ РАЗБУРЕННОЙ ПОРОДЫ. 05.ЗАМЕР ГЛУБИНЫ СКВАЖИНЫ И ЗАКРЕПЛЕНИЕ ШИТОМ. 06.ЗАМЕНА РАБОЧЕГО НАКОНЕЧНИКА. 07.ПЕРЕДВИЖКА СТАНКА (ДЛЯ САМОХОДНЫХ СТАНКОВ) ОТ СКВАЖИНЫ К СКВАЖИНЕ. 08.ОБСЛУЖИВАНИЕ ВНУТРИПОСТРОЕЧНОГО ТРАНСПОРТА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУППЫ						
			1	2	3	4	5	6	7
			4-24-1	4-24-2	4-24-3	4-24-4	4-24-5	4-24-6	4-24-7
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	31.9	40.6	53	60.5	83.7	99.2	120
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	26.55	36.05	49.42	57.67	82.87	99.67	122.47
УСТАНОВКИ И СТАНКИ	100302	М-ЧАС	22.4	31.9	44.8	53.2	78.4	95.2	118
УДАРНО-КАНАТНОГО БУРЕНИЯ (НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЯ) ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 50 М, ДИАМЕТР СКВАЖИН ДО 200 ММ Г/П									
МАЧТЫ 7.3									
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	12.6	12.6	14.02	13.57	13.57	13.57	13.57
ДОЛОТА ОКРУГЛЯЮЩИЕ (109-9033 )		ШТ.			0.002	0.1	0.2	0.34	0.68
ЖЕЛОНКИ С ПЛОСКИМ КЛАПАНОМ, ТИПА: (610-9002 )		ШТ.	0.1	0.1	0.15	0.02	0.03	0.04	0.05
ЖТК.01.01.00									
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	9	9	24.8	40.92	74.77	146.32	234.36
В ТОМ ЧИСЛЕ									
TRANSPORTНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	1.35	1.35	3.72	6.14	11.22	21.95	35.15
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	27.3	35.3	46.4	53.3	74.4	88.5	107
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	243.32	341.17	475.46	561.53	821.09	994.13	1228.97
В ТОМ ЧИСЛЕ									
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	35.81	49.4	68.27	80.15	116.18	140.21	172.81
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	9	9	24.8	40.92	74.77	146.32	234.36
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	279.62	385.47	546.66	655.75	970.26	1228.95	1570.33

ТАБЛИЦА 4-25 УДАРНО-КАНАТНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН СТАНКАМИ ТИПА УГБ-ЗУК И УГБ-4УК ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 50 М  
 СОСТАВ РАБОТ: 01.СПУСК И ПОДЪЕМ БУРОВОГО СНАРЯДА (ИЛИ ЖЕЛОНКИ) НА КАНАТЕ. 02.БУРЕНИЕ И ЧИСТКА СКВАЖИНЫ С  
 ЗАМЕРОМ ГЛУБИНЫ ЗАБОЯ, ПОДЛИВОМ ВОДЫ И ДРУГИХ ОПЕРАЦИЙ, СПОСОБСТВУЮЩИХ ПРОХОДКЕ. 03.ОЧИСТКА РАБОЧЕЙ  
 ПЛОЩАДКИ. 04.ОБСЛУЖИВАНИЕ БУРОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ВНУТРИПОСТРОЕЧНОГО ТРАНСПОРТА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУППЫ							
			1-2		3		4		5	
			4-25-1	4-25-2	4-25-3	4-25-4	4-25-5	4-25-6	4-25-7	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	59.7	113	223	444	712	1309		
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	30.45	59.52	119.47	239.47	385.47	710.47		
УСТАНОВКИ И СТАНКИ	100304	М-ЧАС	26.3	54.9	115	235	381	706		
УДАРНО-КАНАТНОГО БУРЕНИЯ ПРИЦЕПНЫЕ ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 200 М, ДИАМЕТР СКВАЖИН ДО 900 ММ, Г/П МАСТЫ 15 Т, Г/П ИНСТ.БАРАБАНА 3.2 Т		РУБ.	12.6	14.02	13.57	13.57	13.57	13.57		
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.								
ДОЛОТА ОКРУГЛЯЩИЕ ЖЕЛОНКИ С ПЛОСКИМ КЛАПАНОМ, ТИПА: (610-9002 )	(109-9033 )	ШТ.		0.002	0.1	0.2	0.34	0.68		
ЖПК.01.01.00		ШТ.	0.1	0.15	0.02	0.03	0.04	0.05		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	9	24.8	40.92	74.77	146.32	234.36		
В ТОМ ЧИСЛЕ										
TRANSPORTНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	1.35	3.72	6.14	11.22	21.95	35.15		
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	47.2	89.8	178	357	572	1053		
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	296.64	606.94	1255.57	2551.57	4128.37	7638.37		
В ТОМ ЧИСЛЕ										
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	41.39	82.72	168.52	340.12	548.9	1013.65		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	9	24.8	40.92	74.77	146.32	234.36		
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	352.84	721.54	1474.49	2983.34	4846.69	8925.73		

ТАБЛИЦА 4-26 УДАРНО-КАНАТНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН СТАНКАМИ ТИПА УГБ-ЗУК И УГБ-4УК ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 100 М  
 СОСТАВ РАБОТ: 01.СПУСК И ПОДЪЕМ БУРОВОГО СНАРЯДА (ИЛИ ЖЕЛОНКИ) НА КАНАТЕ. 02.БУРЕНИЕ И ЧИСТКА СКВАЖИНЫ С  
 ЗАМЕРОМ ГЛУБИНЫ ЗАБОЯ, ПОДЛИВОМ ВОДЫ И ДРУГИХ ОПЕРАЦИЙ, СПОСОБСТВУЮЩИХ ПРОХОДКЕ. 03.ОЧИСТКА  
 РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ. 04.ОБСЛУЖИВАНИЕ БУРОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ВНУТРИПОСТРОЕЧНОГО ТРАНСПОРТА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУППЫ						
			1-2	3	4	5	6	7	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	69.5	123	241	465	764	1459	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	35.75	65.12	129.47	250.47	413.47	791.47	
УСТАНОВКИ И СТАНКИ	100304	М-ЧАС	31.6	60.5	125	246	409	787	
УДАРНО-КАНАТНОГО БУРЕНИЯ ПРИЦЕПНЫЕ ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 200 М, ДИАМЕТР СКВАЖИН ДО 900 ММ, Г/П МАСТЫ 15 Т, Г/П ИНСТ.БАРАБАНА 3.2 Т		РУБ.	12.6	14.02	13.57	13.57	13.57	13.57	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.							
ДОЛОТА ОКРУГЛЯЩИЕ ЖЕЛОНКИ С ПЛОСКИМ КЛАПАНОМ, ТИПА: (610-9002 )	(109-9033 )	ШТ.		0.002	0.1	0.2	0.34	0.68	
ЖПК.01.01.00		ШТ.	0.1	0.15	0.02	0.03	0.04	0.05	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	9	24.8	40.92	74.77	146.32	234.36	
В ТОМ ЧИСЛЕ									
TRANSPORTНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	1.35	3.72	6.14	11.22	21.95	35.15	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	55.1	98.1	193	373	614	1173	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	353.88	667.42	1363.57	2670.37	4430.77	8513.17	
В ТОМ ЧИСЛЕ									
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	48.97	90.73	182.82	355.85	588.94	1129.48	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	9	24.8	40.92	74.77	146.32	234.36	
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	417.98	790.32	1597.49	3118.14	5191.09	9920.53	

ТАБЛИЦА 4-27 УДАРНО-КАНАТНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН СТАНКАМИ ТИПА УГБ-ЗУК И УГБ-4УК ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 200 М  
 СОСТАВ РАБОТ: 01.СПУСК И ПОДЪЕМ БУРОВОГО СНАРЯДА (ИЛИ ЖЕЛОНКИ) НА КАНАТЕ. 02.БУРЕНИЕ И ЧИСТКА СКВАЖИН С ЗАМЕРОМ  
 ГЛУБИНЫ ЗАБОЯ, ПОДЛИВОМ ВОДЫ И ДРУГИХ ОПЕРАЦИЙ, СПОСОБСТВУЮЩИХ ПРОХОДКЕ. 03.ОЧИСТКА РАБОЧЕЙ  
 ПЛОЩАДКИ. 04.ОБСЛУЖИВАНИЕ БУРОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ВНУТРИПОСТРОЕЧНОГО ТРАНСПОРТА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУППЫ							
			1-2		3		4		5	
			4-27-1	4-27-2	4-27-3	4-27-4	4-27-5	4-27-6	4-27-7	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	79.8	135	256	527	877	1551		
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	41.35	71.62	137.47	284.47	474.47	841.47		
УСТАНОВКИ И СТАНКИ	100304	М-ЧАС	37.2	67	133	280	470	837		
УДАРНО-КАНАТНОГО БУРЕНИЯ ПРИЦЕПНЫЕ ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 200 М, ДИАМЕТР СКВАЖИН ДО 900 ММ, Г/П МАСТЫ 15 Т, Г/П ИНСТ.БАРАБАНА 3.2 Т		РУБ.	12.6	14.02	13.57	13.57	13.57	13.57		
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.								
ДОЛОТА ОКРУГЛЯЩИЕ ЖЕЛОНКИ С ПЛОСКИМ КЛАПАНОМ, ТИПА: (610-9002 )	(109-9033 )	ШТ.		0.003	0.11	0.23	0.38	0.75		
ЖПК.01.01.00		ШТ.	0.11	0.16	0.03	0.04	0.05	0.06		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	9	24.8	40.92	74.77	146.32	234.36		
В ТОМ ЧИСЛЕ										
TRANSPORTНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	1.35	3.72	6.14	11.22	21.95	35.15		
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	63.4	108	205	423	705	1248		
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	414.36	737.62	1449.97	3037.57	5089.57	9053.17		
В ТОМ ЧИСЛЕ										
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	56.98	100.02	194.26	404.47	676.17	1200.98		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	9	24.8	40.92	74.77	146.32	234.36		
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	486.76	870.42	1695.89	3535.34	5940.89	10535.53		

ТАБЛИЦА 4-28 УДАРНО-КАНАТНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН СТАНКАМИ ТИПА УГБ-3УК И УГБ-4УК ГЛУБИНОЙ ДО 300 М

**СОСТАВ РАБОТ:** 01.СПУСК И ПОДЪЕМ БУРОВОГО СНАРЯДА (ИЛИ ЖЕЛОНКИ) НА КАНАТЕ. 02.БУРЕНИЕ И ЧИСТКА СКВАЖИНЫ С ЗАМЕРОМ ГЛУБИНЫ ЗАБОЯ, ПОДЛИВОМ ВОДЫ И ДРУГИХ ОПЕРАЦИЙ, СПОСОБСТВУЮЩИХ ПРОХОДКЕ. 03.ОЧИСТКА РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ. 04.ОБСЛУЖИВАНИЕ БУРОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ВНУТРИПОСТРОЕЧНОГО ТРАНСПОРТА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУППЫ						
			1-2	3	4	5	6	7	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	94.7	166	327	606	1002	1742	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	49.55	88.32	175.47	327.47	543.47	945.47	
УСТАНОВКИ И СТАНКИ УДАРНО-КАНАТНОГО БУРЕНИЯ ПРИЦЕПНЫЕ ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 200 М, ДИАМЕТР СКВАЖИН ДО 900 ММ, Г/П МАЧТЫ 15 Т, Г/П ИНСТ.БАРАБАНА 3.2 Т	100304	М-ЧАС	45.4	83.7	171	323	539	941	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	12.6	14.02	13.57	13.57	13.57	13.57	13.57
ДОЛОТА ОКРУГЛЯЮЩИЕ ЖЕЛОНКИ С ПЛОСКИМ КЛАПАНОМ, ТИПА:	(109-9033 ) (610-9002 )	ШТ.		0.003	0.11	0.23	0.38	0.75	
ЖПК.01.01.00			0.11	0.16	0.03	0.04	0.05	0.06	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ В ТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	9	24.8	40.92	74.77	146.32	234.36	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	75.4	132	262	487	806	1401	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	502.92	917.98	1860.37	3501.97	5834.77	10176.37	
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	587.32	1074.78	2163.29	4063.74	6787.09	11811.73	

ТАБЛИЦА 4-29 УДАРНО-КАНАТНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН СТАНКАМИ ТИПА УГБ-ЗУК И УГБ-4УК ГЛУБИНОЙ ДО 500 М

СОСТАВ РАБОТ: 01.СПУСК И ПОДЪЕМ БУРОВОГО СНАРЯДА (ИЛИ ЖЕЛОНКИ) НА КАНАТЕ. 02.БУРЕНИЕ И ЧИСТКА СКВАЖИНЫ С ЗАМЕРОМ ГЛУБИНЫ ЗАБОЯ, ПОДЛИВОМ ВОДЫ И ДРУГИХ ОПЕРАЦИЙ, СПОСОБСТВУЮЩИХ ПРОХОДКЕ. 03.ОЧИСТКА РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ. 04.ОБСЛУЖИВАНИЕ БУРОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ВНУТРИПОСТРОЕЧНОГО ТРАНСПОРТА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУППЫ						
			1-2	3	4	5	6	7	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	117	203	371	665	1091	1905	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	61.65	108.62	199.47	359.47	591.47	1033.47	
УСТАНОВКИ И СТАНКИ	100304	М-ЧАС	57.5	104	195	355	587	1029	
УДАРНО-КАНАТНОГО БУРЕНИЯ ПРИЦЕПНЫЕ ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 200 М, ДИАМЕТР СКВАЖИН ДО 900 ММ, Г/П МАСТЫ 15 Т, Г/П ИНСТ.БАРАБАНА 3.2 Т		РУБ.	12.6	14.02	13.57	13.57	13.57	13.57	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.							
ДОЛОТА ОКРУГЛЯЩИЕ ЖЕЛОНКИ С ПЛОСКИМ КЛАПАНОМ, ТИПА: (610-9002 )	(109-9033 )	ШТ.		0.003	0.11	0.23	0.38	0.75	
ЖПК.01.01.00		ШТ.	0.11	0.16	0.03	0.04	0.05	0.06	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	9	24.8	40.92	74.77	146.32	234.36	
В ТОМ ЧИСЛЕ									
TRANSPORTНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	1.35	3.72	6.14	11.22	21.95	35.15	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	93.3	163	298	534	377	1532	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	633.6	1137.22	2119.57	3847.57	6353.17	11126.77	
В ТОМ ЧИСЛЕ									
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	86.01	152.93	282.92	511.72	843.48	1475.54	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	9	24.8	40.92	74.77	146.32	234.36	
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	735.9	1325.02	2458.49	4456.34	6876.49	12893.13	

ТАБЛИЦА 4-30 РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН СТАНКАМИ ТИПА ЛБУ-50 ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 10 М

СОСТАВ РАБОТ: 01.УСТАНОВКА СТАНКА НАД МЕСТОМ БУРЕНИЯ С ПРИВЕДЕНИЕМ В РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ. 02.УСТАНОВКА ПЕРВОГО ШНЕКА. 03.БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ВЗЯТИЕМ ПРОБ И ОЧИСТКОЙ УСТЬЯ ОТ ВЫБУРЕННОГО ГРУНТА. 04.ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ НАРАШИВАНИЕ ШНЕКА. 05.ПОДЪЕМ ШНЕКОВ С ОТСОЕДИНЕНИЕМ. 06.ПЕРЕМЕЩЕНИЕ СТАНКА ПО ХОДУ РАБОТЫ С ПРИВЕДЕНИЕМ ЕГО В ТРАНСПОРТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ. 07.ВЕДЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ВНУТРИПОСТРОЕЧНОГО ТРАНСПОРТА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУППЫ			
			1 4-30-1	2 4-30-2	3 4-30-3	4 4-30-4
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	43	52	65	85.6
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	23.82	28.42	35.22	45.92
КОМПЛЕКТЫ ОБОРУДОВАНИЯ ШНЕКОВОГО БУРЕНИЯ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЯ ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 50 М, ДИАМЕТР СКВАЖИН: НАЧАЛЬНЫЙ- ДО 198 ММ, КОНЧНЫЙ- ДО 151 ММ, Г/П МАЧТЫ 7.3 Т	100401	М-ЧАС	20.7	25.3	32.1	42.8
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	9.47	9.47	9.47	9.47
ДОЛОТА ШНЕКОВЫЕ	(109-9034 )	ШТ.	0.048	0.048	0.048	0.048
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	4.96	7.44	10.48	15.65
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.74	1.12	1.57	2.35
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	35.8	43.4	54.5	72
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	194.74	235.91	296.77	392.53
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	28.92	34.72	43.29	56.77
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	4.96	7.44	10.48	15.65
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	235.5	286.75	361.75	480.18

ТАБЛИЦА 4-31 РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН СТАНКАМИ ТИПА ЛБУ-50 ГЛУБИНОЙ ДО 20 М

СОСТАВ РАБОТ: 01.УСТАНОВКА СТАНКА НАД МЕСТОМ БУРЕНИЯ С ПРИВЕДЕНИЕМ ЕГО В РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ. 02.УСТАНОВКА ПЕРВОГО ШНЕКА. 03.БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ВЗЯТИЕМ ПРОБ И ОЧИСТКОЙ УСТЬЯ ОТ ВЫБУРЕННОГО ГРУНТА. 04.ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ НАРАШИВАНИЕ ШНЕКА. 05.ПЕРЕМЕЩЕНИЕ СТАНКА ПО ХОДУ РАБОТЫ С ПРИВЕДЕНИЕМ ЕГО В ТРАНСПОРТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ.  
07.ВЕДЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ВНУТРИПОСТРОЕЧНОГО ТРАНСПОРТА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИН

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУППЫ			
			1	2	3	4
			4-31-1	4-31-2	4-31-3	4-31-4
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	52	63	78.8	99.4
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	28.44	34.14	42.34	53.04
КОМПЛЕКТЫ ОБОРУДОВАНИЯ ШНЕКОВОГО БУРЕНИЯ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЯ ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 50 М, ДИАМЕТР СКВАЖИН: НАЧАЛЬНЫЙ- ДО 198 ММ, КОНЧЕЧНЫЙ- ДО 151 ММ, Г/П МАЧТЫ 7.3 Т	100401	М-ЧАС	25.3	31	39.2	49.9
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	9.52	9.52	9.52	9.52
ДОЛОТА ШНЕКОВЫЕ (109-9034 )		ШТ.	0.096	0.096	0.096	0.096
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	4.96	7.44	10.48	15.65
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.74	1.12	1.57	2.35
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	43.4	52.7	66.2	83.7
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	235.96	286.97	360.36	456.12
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	34.74	41.92	52.25	65.73
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	4.96	7.44	10.48	15.65
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	284.32	347.11	437.04	555.47

ТАБЛИЦА 4-32 РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН СТАНКАМ ТИПА ЛБУ-50 ГЛУБИНОЙ ДО 30 М

СОСТАВ РАБОТ: 01.УСТАНОВКА СТАНКА НАД МЕСТОМ БУРЕНИЯ С ПРИВЕДЕНИЕМ ЕГО В РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ. 02.УСТАНОВКА ПЕРВОГО ШНЕКА. 03.БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ВЗЯТИЕМ ПРОБ И ОЧИСТКОЙ УСТЬЯ ОТ ВЫБУРЕННОГО ГРУНТА. 04.ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ НАРАШИВАНИЕ ШНЕКА. 05.ПОДЪЕМ ШНЕКОВ С ОТСОЕДИНЕНИЕМ. 06.ПЕРЕМЕЩЕНИЕ СТАНКА ПО ХОДУ РАБОТЫ С ПРИВЕДЕНИЕМ ЕГО В ТРАНСПОРТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ. 07.ВЕДЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ВНУТРИПОСТРОЕЧНОГО ТРАНСПОРТА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИН

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУППЫ			
			1 4-32-1	2 4-32-2	3 4-32-3	4 4-32-4
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	71.9	85.7	106.3	141
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	38.88	45.98	56.68	74.48
КОМПЛЕКТЫ ОБОРУДОВАНИЯ ШНЕКОВОГО БУРЕНИЯ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЯ ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 50 М, ДИАМЕТР СКВАЖИН: НАЧАЛЬНЫЙ- ДО 198 ММ, КОНЧНЫЙ- ДО 151 ММ, Г/П МАЧТЫ 7.3 Т	100401	М-ЧАС	35.7	42.8	53.5	71.3
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	9.64	9.64	9.64	9.64
ДОЛОТА ШНЕКОВЫЕ	(109-9034 )	ШТ.	0.144	0.144	0.144	0.144
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	4.96	7.44	10.48	15.65
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.74	1.12	1.57	2.35
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	60.4	72	89.5	119
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	329.16	392.7	488.47	647.77
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	47.87	56.82	70.3	92.73
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	4.96	7.44	10.48	15.65
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	394.52	472.14	588.45	782.42
		РУБ.				

ТАБЛИЦА 4-33 БУРЕНИЕ СКВАЖИН СТАНКАМИ ТИПА СО-2 ГЛУБИНОЙ ДО 6 М

СОСТАВ РАБОТ: 01.ОПУСКАНИЕ ШНЕКА В СКВАЖИНУ. 02.ВЫДВИЖЕНИЕ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОЙ ШТАНГИ (ПРИ БУРЕНИИ СВЫШЕ 12 М).

03.БУРЕНИЕ СКВАЖИН. 04.СВОРКА ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОЙ ШТАНГИ. 05.ИЗВЛЕЧЕНИЕ ШНЕКА ИЗ СКВАЖИНЫ. 06.УСТАНОВКА ШНЕКОЧИСТИТЕЛЯ. 07.ОЧИСТКА ШНЕКА. 08.СНЯТИЕ ШНЕКОЧИСТИТЕЛЯ И ВОЗВРАЩЕНИЕ СТРЕЛЫ К МЕСТУ БУРЕНИЯ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУППЫ		
			1	2	3
			4-33-1	4-33-2	4-33-3
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	11.7	17.9	28.2
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	7.54	10.75	16.12
УСТАНОВКИ БУРОВЫЕ: для бурения скважин под сваи шнекового бурения глубиной до 30 м диаметром до 600 мм	140604	М-ЧАС	4.42	7.63	13
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	9.47	9.47	9.47
ШНЕК	(109-9042 )	ШТ.	1.68	3.89	6.3
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	4.96	7.44	10.48
В ТОМ ЧИСЛЕ					
TRANSPORTНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.74	1.12	1.57
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	8.78	13.8	22
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	70.91	115.53	190.17
В ТОМ ЧИСЛЕ					
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	8.41	12.45	19.22
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	4.96	7.44	10.48
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	84.65	136.77	222.65

ТАБЛИЦА 4-34 БУРЕНИЕ СКВАЖИН СТАНКАМИ ТИПА СО-2 ГЛУБИНОЙ ДО 12 М

СОСТАВ РАБОТ: 01.ОПУСКАНИЕ ШНЕКА В СКВАЖИНУ. 02.ВЫДВИЖЕНИЕ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОЙ ШТАНГИ (ПРИ БУРЕНИИ СВЫШЕ 12 М).

03.БУРЕНИЕ СКВАЖИН. 04.СВОРКА ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОЙ ШТАНГИ. 05.ИЗВЛЕЧЕНИЕ ШНЕКА ИЗ СКВАЖИНЫ. 06.УСТАНОВКА ШНЕКОЧИСТИТЕЛЯ. 07.ОЧИСТКА ШНЕКА. 08.СНЯТИЕ ШНЕКОЧИСТИТЕЛЯ И ВОЗВРАЩЕНИЕ СТРЕЛЫ К МЕСТУ БУРЕНИЯ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУППЫ		
			1	2	3
			4-34-1	4-34-2	4-34-3
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	15.8	24.1	34.4
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	9.68	13.92	19.32
УСТАНОВКИ БУРОВЫЕ: для бурения скважин под сваи шнекового бурения глубиной до 30 м диаметром до 600 мм	140604	М-ЧАС	6.56	10.8	16.2
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	9.47	9.47	9.47
ШНЕК	(109-9042 )	ШТ.	3.36	7.78	12.6
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	4.96	7.44	10.48
В ТОМ ЧИСЛЕ					
TRANSPORTНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.74	1.12	1.57
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	12.1	18.7	27
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	100.65	159.59	234.65
В ТОМ ЧИСЛЕ					
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	11.11	16.45	23.25
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	4.96	7.44	10.48
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	117.71	185.73	272.13

ТАБЛИЦА 4-35 БУРЕНИЕ СКВАЖИН СТАНКАМИ ТИПА СО-2 ГЛУБИНОЙ ДО 18 М

СОСТАВ РАБОТ: 01.ОПУСКАНИЕ ШНЕКА В СКВАЖИНУ. 02.ВЫДВИЖЕНИЕ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОЙ ШТАНГИ (ПРИ БУРЕНИИ СВЫШЕ 12 М).

03.БУРЕНИЕ СКВАЖИН. 04.СВОРКА ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОЙ ШТАНГИ. 05.ИЗВЛЕЧЕНИЕ ШНЕКА ИЗ СКВАЖИНЫ. 06.УСТАНОВКА ШНЕКОЧИСТИТЕЛЯ. 07.ОЧИСТКА ШНЕКА. 08.СНЯТИЕ ШНЕКОЧИСТИТЕЛЯ И ВОЗВРАЩЕНИЕ СТРЕЛЫ К МЕСТУ БУРЕНИЯ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУППЫ		
			1	2	3
			4-35-1	4-35-2	4-35-3
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	24.1	32.3	42.6
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	13.94	18.24	23.64
УСТАНОВКИ БУРОВЫЕ: для бурения скважин под сваи шнекового бурения глубиной до 30 м диаметром до 600 мм	140604	М-ЧАС	10.8	15.1	20.5
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	9.52	9.52	9.52
ШНЕК	(109-9042 )	ШТ.	5.04	11.67	18.9
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	4.96	7.44	10.48
В ТОМ ЧИСЛЕ					
TRANSPORTНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.74	1.12	1.57
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	18.7	25.4	33.7
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	159.64	219.41	294.47
В ТОМ ЧИСЛЕ					
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	16.47	21.89	28.69
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	4.96	7.44	10.48
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	183.3	252.25	338.65

ТАБЛИЦА 4-36 БУРЕНИЕ СКВАЖИН СТАНКАМИ ТИПА СО-2 ГЛУБИНОЙ ДО 24 М

СОСТАВ РАБОТ: 01.СПУСКАНИЕ ШНЕКА В СКВАЖИНУ. 02.ВЫДВИЖЕНИЕ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОЙ ШТАНГИ (ПРИ БУРЕНИИ СВЫШЕ 12 М).

03.БУРЕНИЕ СКВАЖИН. 04.СВОРКА ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОЙ ШТАНГИ. 05.ИЗВЛЕЧЕНИЕ ШНЕКА ИЗ СКВАЖИНЫ. 06.УСТАНОВКА  
ШНЕКОЧИСТИТЕЛЯ. 07.ОЧИСТКА ШНЕКА. 08.СНЯТИЕ ШНЕКОЧИСТИТЕЛЯ И ВОЗВРАЩЕНИЕ СТРЕЛЫ К МЕСТУ БУРЕНИЯ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУППЫ		
			1	2	3
			4-36-1	4-36-2	4-36-3
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	30.3	40.6	50.9
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	17.28	22.58	27.98
УСТАНОВКИ БУРОВЫЕ: для бурения скважин под сваи шнекового бурения глубиной до 30 м диаметром до 600 мм	140604	М-ЧАС	14.1	19.4	24.8
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	9.64	9.64	9.64
ШНЕК	(109-9042 )	ШТ.	6.72	15.6	25.2
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	4.96	7.44	10.48
В ТОМ ЧИСЛЕ					
TRANSPORTНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.74	1.12	1.57
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	23.7	32	40.3
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	205.63	279.3	354.36
В ТОМ ЧИСЛЕ					
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	20.66	27.33	34.14
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	4.96	7.44	10.48
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	234.29	318.74	405.14

ТАБЛИЦА 4-37 УДАРНО-ВРАЩАТЕЛЬНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 10 М

СОСТАВ РАБОТ: 01.ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПНЕВМОУДАРНИКА С ПРОМЫВКОЙ И СМАЗКОЙ ЕГО. 02.УСТАНОВКА КОНДУКТОРА. 03.БУРЕНИЕ С НАРАЩИВАНИЕМ БУРОВОГО СНАРЯДА. 04.СПУСК И ПОДЪЕМ БУРОВОГО СНАРЯДА СО СБОРКОЙ И РАЗБОРКОЙ ЕГО.  
05.СМЕНА КОРОНОК. 06.ПРОДУВКА СКВАЖИН СЖАтым воздухом. 07.ЗАКРЫВАНИЕ СКВАЖИН ПРОБКОЙ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУПП				
			4	5	6	7	
			4-37-1	4-37-2	4-37-3	4-37-4	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	29.6	31.8	37.4	44	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	2.05	2.05	2.06	2.06	
СТАНКИ УДАРНО-ВРАЩАТЕЛЬНОГО БУРЕНИЯ САМОХОДНЫЕ ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 50 М ДИАМЕТР СКВАЖИНЫ 105 ММ	100820	М-ЧАС	29.4	31.7	37.6	44.4	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	6.21	6.22	6.24	6.25	
КОРОНКИ ТИПА К-105КА	109-0057	ШТ.	1.44	1.46	1.75	2.04	
ПНЕВМОУДАРНИКИ ПОГРУЖНЫЕ ТИПА II-105-2.6	109-0083	ШТ.	0.33	0.35	0.42	0.49	
ШТАНГА БУРОВАЯ ТИПА БТС-150	610-9043	ШТ.	0.2	0.3	0.46	0.72	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	121.89	122.39	124	126.48	
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	18.28	18.36	18.6	18.97	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	24.9	26.8	32	38	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	193.49	208.15	245.75	289.08	
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	1.86	1.87	1.87	1.88	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	121.89	122.39	124	126.48	
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	340.28	357.34	401.75	453.56	
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫХ СКОВКАМИ, И ПРОЧИХ)		РУБ.	126.98	139.28	175.78	221.01	
В ТОМ ЧИСЛЕ							

ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ

РУБ.

8.77

10.28

13.65

18.31

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4-37

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУПП				
			8	9	10	11	
			4-37-5	4-37-6	4-37-7	4-37-8	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	53.7	66.5	87.6	101	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	2.08	2.11	2.16	2.22	
СТАНКИ УДАРНО-ВРАЩАТЕЛЬНОГО БУРЕНИЯ САМОХОДНЫЕ ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 50 М ДИАМЕТР СКВАЖИНЫ 105 ММ	100820	М-ЧАС	54.4	67.6	89.4	104	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	6.3	6.39	6.55	6.73	
КОРОНКИ ТИПА К-105КА	109-0057	ШТ.	2.5	3.08	4.92	6.38	
ПНЕВМОУДАРНИКИ ПОГРУЖНЫЕ ТИПА II-105-2.6	109-0083	ШТ.	0.6	0.74	1.18	1.53	
ШТАНГА БУРОВАЯ ТИПА БТС-150	610-9043	ШТ.	1.44	2.86	5.12	8.2	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	130.2	135.16	145.08	152.52	
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	19.53	20.27	21.76	22.88	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	46.8	58.4	77.6	90	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	352.83	437	576.03	669.21	
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	1.89	1.92	1.97	2.02	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	130.2	135.16	145.08	152.52	
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	529.83	630.56	798.71	911.73	
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)		РУБ.	319.5	488.59	828.38	1210.51	
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	29.75	50.89	88.5	135.21	

ТАБЛИЦА 4-38 УДАРНО-ВРАЩАТЕЛЬНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 20 М

СОСТАВ РАБОТ: 01.ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПНЕВМОУДАРНИКА С ПРОМЫВКОЙ И СМАЗКОЙ ЕГО. 02.УСТАНОВКА КОНДУКТОРА. 03.БУРЕНИЕ С НАРАЩИВАНИЕМ БУРОВОГО СНАРЯДА. 04.СПУСК ПОДЪЕМ БУРОВОГО СНАРЯДА СО СБОРКОЙ И РАЗБОРКОЙ ЕГО.  
05.СМЕНА КОРОНОК. 06.ПРОДУВКА СКВАЖИН СЖАтым ВОЗДУХОМ. 07.ЗАКРЫВАНИЕ СКВАЖИН ПРОБКОЙ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУПП				
			4	5	6	7	
			4-38-1	4-38-2	4-38-3	4-38-4	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	33.3	35.5	41	47.8	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	2.05	2.05	2.06	2.06	
СТАНКИ УДАРНО-ВРАЩАТЕЛЬНОГО БУРЕНИЯ САМОХОДНЫЕ ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 50 М ДИАМЕТР СКВАЖИНЫ 105 ММ	100820	М-ЧАС	33.3	35.6	41.2	48.3	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	6.21	6.22	6.24	6.25	
КОРОНКИ ТИПА К-105КА	109-0057	ШТ.	1.44	1.46	1.75	2.04	
ПНЕВМОУДАРНИКИ ПОГРУЖНЫЕ ТИПА II-105-2.6	109-0083	ШТ.	0.14	0.35	0.42	0.49	
ШТАНГА БУРОВАЯ ТИПА БТС-150	610-9043	ШТ.	0.2	0.3	0.46	0.72	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ В ТОМ ЧИСЛЕ TRANSPORTНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	121.52	122.76	125.24	127.72	
		РУБ.	18.23	18.41	18.79	19.16	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	27.9	29.9	34.9	41.1	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	218.33	232.99	268.68	313.92	
		РУБ.	1.86	1.87	1.87	1.88	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	121.52	122.76	125.24	127.72	
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	367.75	385.65	428.82	482.74	
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫХ СКОВКАМИ, И ПРОЧИХ) В ТОМ ЧИСЛЕ		РУБ.	101.9	139.28	175.78	221.01	

ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ

РУБ.

7.34

10.28

13.65

18.31

---

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4-38

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУПП				
			8	9	10	11	
			4-38-5	4-38-6	4-38-7	4-38-8	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	57.4	70	93.3	114	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	2.08	2.11	2.16	2.22	
СТАНКИ УДАРНО-ВРАЩАТЕЛЬНОГО БУРЕНИЯ САМОХОДНЫЕ ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 50 М ДИАМЕТР СКВАЖИНЫ 105 ММ	100820	М-ЧАС	58.3	71.2	95.4	116	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	6.3	6.39	6.55	6.73	
КОРОНКИ ТИПА К-105КА	109-0057	ШТ.	2.5	3.08	4.92	6.38	
ПНЕВМОУДАРНИКИ ПОГРУЖНЫЕ ТИПА II-105-2.6	109-0083	ШТ.	0.6	0.74	1.18	1.53	
ШТАНГА БУРОВАЯ ТИПА БТС-150	610-9043	ШТ.	1.44	2.86	5.12	8.2	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	130.2	135.16	146.32	155	
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	19.53	20.27	21.95	23.25	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	49.9	61.3	82.4	101	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	377.67	459.93	614.25	745.65	
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	1.89	1.92	1.97	2.02	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	130.2	135.16	146.32	155	
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	557.77	656.39	842.97	1001.65	
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)		РУБ.	319.5	488.59	828.38	1210.51	
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	29.75	50.89	88.5	135.21	

ТАБЛИЦА 4-39 УДАРНО-ВРАЩАТЕЛЬНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 50 М

СОСТАВ РАБОТ: 01.ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПНЕВМОУДАРНИКА С ПРОМЫВКОЙ И СМАЗКОЙ ЕГО. 02.УСТАНОВКА КОНДУКТОРА. 03.БУРЕНИЕ С НАРАЩИВАНИЕМ БУРОВОГО СНАРЯДА. 04.СПУСК И ПОДЪЕМ БУРОВОГО СНАРЯДА СО СБОРКОЙ И РАЗБОРКОЙ ЕГО.  
05.СМЕНА КОРОНОК. 06.ПРОДУВКА СКВАЖИН СЖАтым воздухом. 07.ЗАКРЫВАНИЕ СКВАЖИН ПРОБКОЙ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУПП				
			4	5	6	7	
			4-39-1	4-39-2	4-39-3	4-39-4	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	44.8	47.3	52.5	59.5	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	2.05	2.05	2.06	2.06	
СТАНКИ УДАРНО-ВРАЩАТЕЛЬНОГО БУРЕНИЯ САМОХОДНЫЕ ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 50 М ДИАМЕТР СКВАЖИНЫ 105 ММ	100820	М-ЧАС	45.3	47.8	53.2	60.5	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	6.21	6.22	6.24	6.25	
КОРОНКИ ТИПА К-105КА	109-0057	ШТ.	1.44	1.46	1.75	2.04	
ПНЕВМОУДАРНИКИ ПОГРУЖНЫЕ ТИПА II-105-2.6	109-0083	ШТ.	0.33	0.35	0.42	0.49	
ШТАНГА БУРОВАЯ ТИПА БТС-150	610-9043	ШТ.	0.2	0.3	0.46	0.72	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	124	124	126.48	128.96	
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	18.6	18.6	18.97	19.34	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	37.4	39.6	44.3	50.7	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	294.77	310.71	345.12	391.64	
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	1.86	1.87	1.87	1.88	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	124	124	126.48	128.96	
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	456.17	474.31	515.9	571.3	
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫХ СКОВКАМИ, И ПРОЧИХ)		РУБ.	126.98	139.28	175.78	221.01	
В ТОМ ЧИСЛЕ							

ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ

РУБ.

8.77

10.28

13.65

18.31

---

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4-39

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУПП				4-39-8
			8	9	10	11	
			4-39-5	4-39-6	4-39-7		
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	69.1	81.3	117	152	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	2.08	2.1	2.16	2.24	
СТАНКИ УДАРНО-ВРАЩАТЕЛЬНОГО БУРЕНИЯ САМОХОДНЫЕ ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 50 М ДИАМЕТР СКВАЖИНЫ 105 ММ	100820	М-ЧАС	70.5	83	120	156	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	6.3	6.38	6.55	6.79	
КОРОНКИ ТИПА К-105КА	109-0057	ШТ.	2.5	3.08	4.92	6.38	
ПНЕВМОУДАРНИКИ ПОГРУЖНЫЕ ТИПА II-105-2.6	109-0083	ШТ.	0.6	0.74	1.18	1.53	
ШТАНГА БУРОВАЯ ТИПА БТС-150	610-9043	ШТ.	1.44	2.86	5.12	8.2	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	131.44	136.4	150.04	162.44	
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	19.72	20.46	22.51	24.37	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	59.5	70.5	103	134	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	455.39	535.09	770.95	1000.51	
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	1.89	1.91	1.97	2.04	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	131.44	136.4	150.04	162.44	
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	646.33	741.99	1023.99	1296.95	
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)		РУБ.	319.5	488.59	828.38	1210.51	
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	29.75	50.89	88.5	135.21	

ТАБЛИЦА 4-40 ПЕРФОРАТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН ГЛУБИНОЙ ДО 5 М

СОСТАВ РАБОТ: 01. НАРАЩИВАНИЕ БУРОВОГО СТАВА. 02. ПОДЪЕМ БУРОВОГО СТАВА С РАЗБОРКОЙ ШТАНГ. 03. ЗАМЕНА КОРОНКИ.

04. СПУСК И ПОДЪЕМ КОЛОННЫ ТРУБ ДЛЯ ПРОМЫВКИ ПРОБУРЕННОЙ ЗОНЫ. 05. ПРОМЫВКА ПРОБУРЕННОЙ СКВАЖИНЫ ВОДОЙ.

06. ПРОДУВКА ПОСЛЕ БУРЕНИЯ. 07. ЗАКРЫВАНИЕ СКВАЖИНЫ ПРОБКОЙ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУПП				
			4	5	6	7	
			4-40-1	4-40-2	4-40-3	4-40-4	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	23.4	26.8	30.7	33	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	1.45	1.45	1.45	1.45	
УСТАНОВКИ БУРОВЫЕ: ПЕРФОРАТОРНОГО БУРЕНИЯ ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 25 М ДИАМЕТР 48-60 ММ	100901	М-ЧАС	16.2	19.8	23.5	26.2	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	4.41	4.41	4.41	4.41	
КОРОНКИ ПЕРФОРАТОРНЫЕ ТИПА КДП-52-25	610-9018	ШТ.	0.09	0.2	0.48	1.1	
ШТАНГИ БУРОВЫЕ ДИАМЕТРОМ 32 ММ	(970-0038 )	М	0.09	0.13	0.19	0.26	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	68.57	96.35	124	145.08	
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	10.29	14.45	18.6	21.76	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	18.7	21.4	24.4	26.3	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	165.44	201.22	238	264.84	
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	1.32	1.32	1.32	1.32	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	68.57	96.35	124	145.08	
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	252.71	318.97	386.4	436.22	
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫХ СКОВКАМИ, И ПРОЧИХ)		РУБ.	0.74	1.64	3.93	9	
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.11	0.25	0.59	1.35	

---

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4-40

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУПП				
			8	9	10	11	
			4-40-5	4-40-6	4-40-7	4-40-8	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	37.4	47	54	61	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	1.45	1.46	1.46	1.46	
УСТАНОВКИ БУРОВЫЕ: ПЕРФОРаторного БУРЕНИЯ ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 25 М ДИАМЕТР 48-60 ММ	100901	М-ЧАС	30.8	40.8	48	55.3	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	4.41	4.43	4.43	4.44	
КОРОНКИ ПЕРФОРаторные типа КДП-52-25	610-9018	ШТ.	2.6	3.8	5.7	12.5	
ШТАНГИ БУРОВЫЕ ДИАМЕТРОМ 32 ММ	(970-0038 )	М	0.29	0.4	0.53	0.77	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	179.8	256.68	312.48	368.28	
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	26.97	38.5	46.87	55.24	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	29.7	37.3	42.9	48.4	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	310.56	409.98	481.55	554.12	
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	1.32	1.33	1.33	1.33	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	179.8	256.68	312.48	368.28	
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	520.06	703.96	836.93	970.8	
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)		РУБ.	21.27	31.08	46.63	102.25	
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	3.19	4.66	6.99	15.34	

ТАБЛИЦА 4-41 ПЕРФОРАТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН ГЛУБИНОЙ ДО 10 М

СОСТАВ РАБОТ: 01. НАРАЩИВАНИЕ БУРОВОГО СТАВА. 02. ПОДЪЕМ БУРОВОГО СТАВА С РАЗБОРКОЙ ШТАНГ. 03. ЗАМЕНА КОРОНКИ.

04. СПУСК И ПОДЪЕМ КОЛОННЫ ТРУБ ДЛЯ ПРОМЫВКИ ПРОБУРЕННОЙ ЗОНЫ. 05. ПРОМЫВКА ПРОБУРЕННОЙ СКВАЖИНЫ ВОДОЙ.

06. ПРОДУВКА ПОСЛЕ БУРЕНИЯ. 07. ЗАКРЫВАНИЕ СКВАЖИНЫ ПРОБКОЙ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУППЫ				
			4	5	6	7	
			4-41-1	4-41-2	4-41-3	4-41-4	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	23.8	27.7	31.7	34.3	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	1.45	1.45	1.45	1.45	
УСТАНОВКИ БУРОВЫЕ: ПЕРФОРАТОРНОГО БУРЕНИЯ ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 25 М ДИАМЕТР 48-60 ММ	100901	М-ЧАС	16.7	20.8	24.8	27.6	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	4.4	4.41	4.41	4.41	
КОРОНКИ ПЕРФОРАТОРНЫЕ ТИПА КДП-52-25	610-9018	ШТ.	0.09	0.2	0.48	1.1	
ШТАНГИ БУРОВЫЕ ДИАМЕТРОМ 32 ММ	(970-0038 )	М	0.07	0.11	0.16	0.21	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ В ТОМ ЧИСЛЕ TRANSPORTНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	71.92	103.17	135.16	155	
		РУБ.	10.79	15.48	20.27	23.25	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	19	22.1	25.2	27.3	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	170.4	211.16	250.92	278.75	
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	261.32	336.43	411.28	461.05	
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫХ СКОВКАМИ, И ПРОЧИХ) В ТОМ ЧИСЛЕ TRANSPORTНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.74	1.64	3.93	9	
		РУБ.	0.11	0.25	0.59	1.35	

---

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4-41

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУППЫ				
			8	9	10	11	
			4-41-5	4-41-6	4-41-7	4-41-8	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	39.1	48.7	55.8	62.8	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	1.45	1.45	1.46	1.46	
УСТАНОВКИ БУРОВЫЕ: ПЕРФОРаторного БУРЕНИЯ ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 25 М ДИАМЕТР 48-60 ММ	100901	М-ЧАС	32.6	42.6	49.9	57.1	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	4.41	4.41	4.43	4.44	
КОРОНКИ ПЕРФОРаторные типа КДП-52-25	610-9018	ШТ.	2.6	3.8	5.7	12.5	
ШТАНГИ БУРОВЫЕ ДИАМЕТРОМ 32 ММ	(970-0038 )	М	0.29	0.4	0.53	0.77	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	194.68	270.32	326.12	381.92	
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	29.2	40.55	48.92	57.29	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	31.1	38.7	44.3	49.8	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	328.45	427.85	500.44	572.01	
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	1.32	1.32	1.33	1.33	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	194.68	270.32	326.12	381.92	
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	554.23	736.87	870.86	1003.73	
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)		РУБ.	21.27	31.08	46.63	102.25	
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	3.19	4.66	6.99	15.34	

ТАБЛИЦА 4-42 ПЕРФОРАТОРНОЕ БУРЕНИЕ ГЛУБИНОЙ ДО 15 М

СОСТАВ РАБОТ: 01. НАРАЩИВАНИЕ БУРОВОГО СТАВА. 02. ПОДЪЕМ БУРОВОГО СТАВА С РАЗБОРКОЙ ШТАНГ. 03. ЗАМЕНА КОРОНКИ.

04. СПУСК И ПОДЪЕМ КОЛОННЫ ТРУБ ДЛЯ ПРОМЫВКИ ПРОБУРЕННОЙ ЗОНЫ. 05. ПРОМЫВКА ПРОБУРЕННОЙ СКВАЖИНЫ ВОДОЙ.

06. ПРОДУВКА ПОСЛЕ БУРЕНИЯ. 07. ЗАКРЫВАНИЕ СКВАЖИНЫ ПРОБКОЙ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУПП				
			4	5	6	7	
			4-42-1	4-42-2	4-42-3	4-42-4	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	27.6	32	36.1	39.9	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	1.45	1.45	1.45	1.45	
УСТАНОВКИ БУРОВЫЕ: ПЕРФОРАТОРНОГО БУРЕНИЯ ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 25 М ДИАМЕТР 48-60 ММ	100901	М-ЧАС	19	23.6	27.8	31.8	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	4.4	4.4	4.41	4.41	
КОРОНКИ ПЕРФОРАТОРНЫЕ ТИПА КДП-52-25	610-9018	ШТ.	0.09	0.2	0.48	1.1	
ШТАНГИ БУРОВЫЕ ДИАМЕТРОМ 32 ММ	(970-0038 )	М	0.07	0.11	0.16	0.21	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	77.62	112.34	145.08	174.84	
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	11.64	16.85	21.76	26.23	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	22.1	25.5	29.8	31.8	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	193.26	238.98	280.74	320.5	
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	1.32	1.32	1.32	1.32	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	77.62	112.34	145.08	174.84	
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	292.98	376.82	455.62	527.14	
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫХ СКОВКАМИ, И ПРОЧИХ)		РУБ.	0.74	1.64	3.93	9	
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.11	0.25	0.59	1.35	

---

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4-42

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУПП				
			8	9	10	11	
			4-42-5	4-42-6	4-42-7	4-42-8	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	45.1	53.9	60.9	67.9	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	1.45	1.45	1.46	1.46	
УСТАНОВКИ БУРОВЫЕ: ПЕРФОРАТОРНОГО БУРЕНИЯ ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 25 М ДИАМЕТР 48-60 ММ	100901	М-ЧАС	37.2	46.3	53.6	60.9	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	4.41	4.41	4.43	4.44	
КОРОНКИ ПЕРФОРАТОРНЫЕ ТИПА КДП-52-25	610-9018	ШТ.	2.6	3.8	5.7	12.5	
ШТАНГИ БУРОВЫЕ ДИАМЕТРОМ 32 ММ	(970-0038 )	М	0.29	0.4	0.53	0.77	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	217	286.44	342.24	398.04	
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	32.55	42.97	51.34	59.71	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	35.9	42.8	48.4	53.9	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	374.18	464.63	537.21	609.79	
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	1.32	1.32	1.33	1.33	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	217	286.44	342.24	398.04	
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	627.08	793.87	927.85	1061.73	
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)		РУБ.	21.27	31.08	46.63	102.25	
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	3.19	4.66	6.99	15.34	

ТАБЛИЦА 4-43 ПЕРФОРАТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН ГЛУБИНОЙ ДО 20 М

СОСТАВ РАБОТ: 01. НАРАЩИВАНИЕ БУРОВОГО СТАВА. 02. ПОДЪЕМ БУРОВОГО СТАВА С РАЗБОРКОЙ ШТАНГ. 03. ЗАМЕНА КОРОНКИ.

04. СПУСК И ПОДЪЕМ КОЛОННЫ ТРУБ ДЛЯ ПРОМЫВКИ ПРОБУРЕННОЙ ЗОНЫ. 05. ПРОМЫВКА ПРОБУРЕННОЙ СКВАЖИНЫ ВОДОЙ.

06. ПРОДУВКА ПОСЛЕ БУРЕНИЯ. 07. ЗАКРЫТИЕ СКВАЖИНЫ ПРОБКОЙ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУПП				
			4	5	6	7	
			4-43-1	4-43-2	4-43-3	4-43-4	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	28.6	33.2	37.6	42.2	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	1.45	1.45	1.45	1.45	
УСТАНОВКИ БУРОВЫЕ: ПЕРФОРАТОРНОГО	100901	М-ЧАС	20.1	24.9	29.4	34.2	
БУРЕНИЯ ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 25 М							
ДИАМЕТР 48-60 ММ							
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	4.4	4.4	4.41	4.41	
КОРОНКИ ПЕРФОРАТОРНЫЕ ТИПА	610-9018	ШТ.	0.09	0.2	0.48	1.1	
КДП-52-25							
ШТАНГИ БУРОВЫЕ ДИАМЕТРОМ 32 ММ	(970-0038 )	М	0.07	0.11	0.16	0.21	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	85.68	122.26	157.48	193.44	
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	12.85	18.34	23.62	29.02	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	22.9	26.5	30	33.6	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	204.19	251.91	296.65	344.36	
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	1.32	1.32	1.32	1.32	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	85.68	122.26	157.48	193.44	
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	312.77	400.67	484.13	571.4	
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ		РУБ.	0.74	1.64	3.93	9	
ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ,							
ОТМЕЧЕННЫХ СКОВКАМИ, И ПРОЧИХ)							
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.11	0.25	0.59	1.35	

---

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4-43

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	В ГРУНТАХ ГРУПП				
			8	9	10	11	
			4-43-5	4-43-6	4-43-7	4-43-8	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	47.9	56.2	63.2	70	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	1.45	1.45	1.46	1.46	
УСТАНОВКИ БУРОВЫЕ: ПЕРФОРАТОРНОГО БУРЕНИЯ ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 25 М ДИАМЕТР 48-60 ММ	100901	М-ЧАС	40.1	48.7	56	63.1	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	4.41	4.41	4.43	4.44	
КОРОНКИ ПЕРФОРАТОРНЫЕ ТИПА КДП-52-25	610-9018	ШТ.	2.6	3.8	5.7	12.5	
ШТАНГИ БУРОВЫЕ ДИАМЕТРОМ 32 ММ	(970-0038 )	М	0.29	0.4	0.65	0.77	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	238.08	305.04	360.84	414.16	
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	35.71	45.76	54.13	62.12	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	38.1	44.7	50.2	55.2	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	403	488.49	561.07	631.65	
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	1.32	1.32	1.33	1.33	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	238.08	305.04	360.84	414.16	
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	679.18	838.23	972.11	1101.01	
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)		РУБ.	21.27	31.08	46.63	102.25	
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	3.19	4.66	6.99	15.34	

ТАБЛИЦА 4-44 УСТРОЙСТВО СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОЛОДЦЕВ ГЛУБИНОЙ ДО 20 М МЕТОДОМ ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ПОГРУЖЕНИЯ КОЛЕЦ  
 СОСТАВ РАБОТ: 01.УСТРОЙСТВО ВЫРАВНИВАЮЩЕЙ ПОСТЕЛИ. 02.УСТАНОВКА НОЖЕВОЙ СЕКЦИИ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ. 03.УСТАНОВКА  
 КОЛЬЦА НА НОЖ, ВЫВЕРКА ЕГО ВЕРТИКАЛЬНОСТИ С ЦЕНТРОВКОЙ И РАССТРОПОВКОЙ. 04.СВАРКА СТЫКА КОЛЕЦ С  
 ИЗГОТОВЛЕНИЕМ С УСТАНОВКОЙ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ И ПОЛОС ЖЕСТКОСТИ. 05.ЗАДЕЛКА СТЫКОВ РАСТВОРОМ.  
 06.ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ СТЫКОВ. 07.ПОГРУЖЕНИЕ КОЛЬЦА. 08.РАЗРАБОТКА ГРУНТА ВНУТРИ КОЛОДЦА ГРЕЙФЕРОМ, ПОДВЕШЕННЫМ  
 НА КРАНЕ, С ПОГРУЗКОЙ В АВТОСАМОВАЛЫ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 М КОЛОДЦА

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	4-44-1
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	37.3
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	29.93
КРАНЫ НА ГУСЕНИЧНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА 25 Т	021244	М-ЧАС	12.91
УСТАНОВКА ДЛЯ ПОГРУЖЕНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ОБОЛОЧЕК ДИАМЕТРОМ 3,4 М	141200	М-ЧАС	12.91
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	12.47
НАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ КОЛЬЦА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДИАМЕТРОМ ДО 3,4 М	(204-9150 ) Т (440-9158 ) М		П 0.5
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ В ТОМ ЧИСЛЕ TRANSPORTНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	18.23 2.73
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	28.72 808.12 39.24 18.23 855.07

## ТАБЛИЦА 4-45 УСТРОЙСТВО ЛУЧЕВЫХ ДРЕНАЖНЫХ СКВАЖИН ДЛИНОЙ ДО 130 М УСТАНОВКОЙ УЛБ-130

СОСТАВ РАБОТ: 01.ГИРЗИОНТАЛЬНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С НАРАШИВАНИЕМ СЕКЦИЙ ШНЕКОВ И ОВСАДНЫХ ТРУБ. 02.ИЗВЛЕЧЕНИЕ ШНЕКА ИЗ СКВАЖИНЫ. 03.УСТАНОВКА В СКВАЖИНУ ФИЛЬТРОВ. 04.ИЗВЛЕЧЕНИЕ ИЗ СКВАЖИНЫ ОВСАДНЫХ ТРУБ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 М ЛУЧА

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	4-45-1
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	2.8
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	8.93
КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА 10 Т КОМПРЕССОРЫ ПЕРЕДВИЖНЫЕ С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ ДАВЛЕНИЕМ ДО 686 КПА (7АТ) 5 М3/МИН УСТАНОВКА ДЛЯ УСТРОЙСТВА ЛУЧЕВЫХ ДРЕНАЖНЫХ СКВАЖИН	021141	М-ЧАС	1.45
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	050102	М-ЧАС	1.45
ФИЛЬТР (109-9050 )		ШТ.	1.02
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	0.64
В ТОМ ЧИСЛЕ			
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.1
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	2.26
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	63.3
В ТОМ ЧИСЛЕ			
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	9.32
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	0.64
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	66.2

02 КРЕПЛЕНИЕ СКВАЖИН ТРУБАМИ, ИЗВЛЕЧЕНИЕ ТРУБ, СВОБОДНЫЙ СПУСК ИЛИ ПОДЪЕМ ТРУБ ИЗ СКВАЖИНЫ  
 ТАБЛИЦА 4-46 КРЕПЛЕНИЕ СКВАЖИН ПРИ РОТОРНОМ БУРЕНИИ ТРУБАМИ С МУФТОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ.

СОСТАВ РАБОТ: 01. ПРОРАБОТКА СКВАЖИНЫ ПОД ОБСАДНУЮ КОЛОННУ. 02. ПОДБОР ТРУБ. 03. ПРОСВЕРКА РЕЗЬБЫ: КАЛИБРОВКА И НАВИНЧИВАНИЕ ТРУБ ИЛИ СВАРКА СТЫКОВ ОБСАДНЫХ ТРУБ. 04. ПОСТАНОВКА И СНЯТИЕ ХОМУТОВ. 05. ПОСАДКА КОЛОННЫ В НЕЗАКРЕПЛЕННУЮ ЧАСТЬ СКВАЖИНЫ. 06. ОБСЛУЖИВАНИЕ ВНУТРИПОСТРОЕЧНОГО ТРАНСПОРТА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 10 М ЗАКРЕПЛЕННОЙ СКВАЖИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	ТРУБАМИ С МУФТОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ, ГЛУБИНА СКВАЖИНЫ, М, ДО					
			50		100		200	
			ГРУППА ГРУНТОВ ПО УСТОЙЧИВОСТИ					
			1	2	1	2	1	2
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	4.1	5.96	5.22	7.51	5.41	7.88
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	0.89	1.66	1.4	2.19	1.46	2.32
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: ДЛЯ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ ГЛУБИННОЙ ДО 500 М НАЧАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ДО 394 ММ КОНЕЧНЫЙ ДИАМЕТР ДО 190 ММ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 12,5 Т	100203	М-ЧАС	0.6	1.18	0.92	1.71	0.98	1.84
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	0.88	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	3.2	4.67	4.07	5.9	4.21	6.2
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН В ТОМ ЧИСЛЕ		РУБ.	13.24	25.78	20.42	36.7	21.66	39.37
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	1.03	1.96	1.63	2.65	1.7	2.81
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	16.44	30.45	24.49	42.6	25.87	45.57

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4-46

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	ТРУБАМИ С МУФТОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ, ГЛУБИНА СКВАЖИНЫ, М, ДО					
			300		400		600	
			ГРУППА ГРУНТОВ ПО УСТОЙЧИВОСТИ					
			1	2	1	2	1	2
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	5.65	8.34	5.65	8.34	5.81	8.74
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	1.55	2.48	1.55	2.48	2.72	4.76
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: ДЛЯ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ ГЛУБИНОЙ ДО 500 М НАЧАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ДО 394 ММ КОНЕЧНЫЙ ДИАМЕТР ДО 190 ММ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 12,5 Т	100203	М-ЧАС	1.07	2	1.07	2		
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: ДЛЯ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ ГЛУБИНОЙ ДО 600 М НАЧАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ДО 490 ММ КОНЕЧНЫЙ ДИАМЕТР ДО 214 ММ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 32 Т	100204	М-ЧАС					1.12	2.14
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	4.42	6.57	4.42	6.57	4.54	6.89
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН В ТОМ ЧИСЛЕ		РУБ.	23.51	42.67	23.51	42.67	44.59	83.86
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	1.82	3.02	1.82	3.02	3.33	5.96
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	27.93	49.24	27.93	49.24	49.13	90.75

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4-46

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	ТРУБАМИ С МУФТОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ, ГЛУБИНА СКВАЖИН, М, ДО					
			700		50		100	
			ГРУППА ГРУНТОВ ПО УСТОЙЧИВОСТИ					
			1	2	1	2	1	2
			4-46-13	4-46-14	4-46-15	4-46-16	4-46-17	4-46-18
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	5.81	8.74	4.1	5.96	5.22	7.51
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	2.72	4.76	0.89	1.66	1.4	2.19
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: ДЛЯ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ ГЛУБИНОЙ ДО 600 М НАЧАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ДО 490 ММ КОНЕЧНЫЙ ДИАМЕТР ДО 214 ММ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 32 Т	100204	М-ЧАС	1.12	2.14				
СТАНКИ БУРОВЫЕ ВРАЩАТЕЛЬНОГО БУРЕНИЯ НЕСАМОХОДНЫЕ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 500 М ДИАМЕТР СКВАЖИН 151-42 ММ	100801	М-ЧАС			0.6	1.18	0.92	1.71
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	1.47	1.47	0.88	1.47	1.47	1.47
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	4.54	6.89	3.2	4.67	4.07	5.9
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН В ТОМ ЧИСЛЕ		РУБ.	44.59	83.86	3.48	6.58	5.45	8.87
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	3.33	5.96	0.84	1.57	1.32	2.08
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	49.13	90.75	6.68	11.25	9.52	14.77

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4-46

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	ТРУБАМИ С МУФТОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ, ГЛУБИНА СКВАЖИНЫ, М, ДО						
			200	300	1	2			
ГРУППА ГРУНТОВ ПО УСТОЙЧИВОСТИ				1	2	1	2		
			4-46-19		4-46-20		4-46-21		4-46-22
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	5.41		7.88		5.66		8.34
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	1.46		2.32		1.55		2.48
СТАНКИ БУРОВЫЕ ВРАЩАТЕЛЬНОГО БУРЕНИЯ НЕСАМОХОДНЫЕ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 500 М ДИАМЕТР СКВАЖИН 151-42 ММ	100801	М-ЧАС	0.98		1.84		1.07		2
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	1.47		1.47		1.47		1.47
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	4.21		6.2		4.42		6.57
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН В ТОМ ЧИСЛЕ		РУБ.	5.71		9.44		6.1		10.13
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	1.38		2.21		1.47		2.36
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	9.92		15.64		10.52		16.7

ТАБЛИЦА 4-47 КРЕПЛЕНИЕ СКВАЖИН ПРИ РОТОРНОМ БУРЕНИИ ТРУБАМИ СО СВАРНЫМ СОЕДИНЕНИЕМ.

СОСТАВ РАБОТ: 01.ПРОРАБОТКА СКВАЖИНЫ ПОД ОБСАДНУЮ КОЛОННУ. 02.ПОДБОР ТРУБ. 03.ПРОСВЕРКА РЕЗЬБЫ: КАЛИБРОВКА, НАВИНЧИВАНИЕ ТРУБ ИЛИ СВАРКА СТЫКОВ ОБСАДНЫХ ТРУБ. 04.ПОСТАНОВКА И СНЯТИЕ ХОМУТОВ. 05.ПОСАДКА КОЛОННЫ В НЕЗАКРЕПЛЕННУЮ ЧАСТЬ СКВАЖИНЫ. 06.ОБСЛУЖИВАНИЕ ВНУТРИПОСТРОЕЧНОГО ТРАНСПОРТА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 10 М ЗАКРЕПЛЕННОЙ СКВАЖИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	ТРУБАМИ СО СВАРНЫМ СОЕДИНЕНИЕМ, ГЛУБИНА СКВАЖИНЫ, М, ДО					
			50		100		200	
			ГРУППА ГРУНТОВ ПО УСТОЙЧИВОСТИ					
			1	2	1	2	1	2
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	8.8	11.9	9.93	13.5	10.1	13.8
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	2.31	3.32	2.83	4.05	2.9	4.18
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: ДЛЯ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ ГЛУБИНОЙ ДО 500 М НАЧАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ДО 394 ММ КОНЕЧНЫЙ ДИАМЕТР ДО 190 ММ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 12,5 Т	100203	М-ЧАС	1.56	2.57	1.88	3.1	1.95	3.23
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	2.28	2.28	2.88	2.88	2.88	2.88
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ В ТОМ ЧИСЛЕ TRANSPORTНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
		РУБ.	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	6.76	9.22	7.63	10.4	7.78	10.7
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	34.42	55.22	41.61	66.74	43.05	69.42
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	41.3	64.56	49.36	77.26	50.95	80.24

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4-47

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	ТРУБАМИ СО СВАРНЫМ СОЕДИНЕНИЕМ, ГЛУБИНА СКВАЖИНЫ, М, ДО						
			300		400		600		
			ГРУППА ГРУНТОВ ПО УСТОЙЧИВОСТИ						
			1	2	1	2	1	2	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	10.4	14.3	10.4	14.3	10.5	14.7	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	2.98	4.35	2.98	4.35	5.15	8.01	
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: ДЛЯ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ ГЛУБИННОЙ ДО 500 М НАЧАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ДО 394 ММ КОНЕЧНЫЙ ДИАМЕТР ДО 190 ММ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 12,5 Т	100203	М-ЧАС	2.03	3.4	2.03	3.4			
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: ДЛЯ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ ГЛУБИННОЙ ДО 600 М НАЧАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ДО 490 ММ КОНЕЧНЫЙ ДИАМЕТР ДО 214 ММ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 32 Т	100204	М-ЧАС					2.1	3.53	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	2.88	2.88	2.88	2.88	2.88	2.88	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	
В ТОМ ЧИСЛЕ									
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	7.97	11.1	7.97	11.1	8.11	11.4	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	44.7	72.92	44.7	72.92	83.73	138.79	
В ТОМ ЧИСЛЕ									
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	3.48	5.25	3.48	5.25	6.28	9.97	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	52.79	84.14	52.79	84.14	91.96	150.31	

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4-47

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	ТРУБАМИ СО СВАРНЫМ СОЕДИНЕНИЕМ, ГЛУБИНА СКВАЖИНЫ, М, ДО					
			700		50		100	
			ГРУППА ГРУНТОВ ПО УСТОЙЧИВОСТИ					
			1	2	1	2	1	2
			4-47-13	4-47-14	4-47-15	4-47-16	4-47-17	4-47-18
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	10.5	14.7	8.8	11.9	9.93	13.5
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	5.15	8.01	2.31	3.32	2.83	4.05
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: ДЛЯ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ ГЛУБИНОЙ ДО 600 М НАЧАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ДО 490 ММ КОНЕЧНЫЙ ДИАМЕТР ДО 214 ММ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 32 Т	100204	М-ЧАС	2.1	3.53				
СТАНКИ БУРОВЫЕ ВРАЩАТЕЛЬНОГО БУРЕНИЯ НЕСАМОХОДНЫЕ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 500 М ДИАМЕТР СКВАЖИН 151-42 ММ	100801	М-ЧАС			1.56	2.57	1.88	3.1
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	2.88	2.88	2.28	2.28	2.88	2.88
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ В ТОМ ЧИСЛЕ TRANSPORTНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
		РУБ.	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	8.11	11.4	6.76	9.22	7.63	10.4
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	83.73	138.79	9.03	13.41	11.02	16.3
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	91.96	150.31	15.91	22.75	18.77	26.82

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4-47

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	ТРУБАМИ СО СВАРНЫМ СОЕДИНЕНИЕМ, ГЛУБИНА СКВАЖИНЫ, М, ДО			
			200	300	1	2
ГРУППА ГРУНТОВ ПО УСТОЙЧИВОСТИ				1	2	
			4-47-19	1 4-47-20	1 4-47-21	2 4-47-22
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	10.1	13.8	10.4	14.3
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	2.9	4.18	2.98	4.35
СТАНКИ БУРОВЫЕ ВРАЩАТЕЛЬНОГО БУРЕНИЯ НЕСАМОХОДНЫЕ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 500 М ДИАМЕТР СКВАЖИН 151-42 ММ	100801	М-ЧАС	1.95	3.23	2.03	3.4
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	2.88	2.88	2.88	2.88
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ В ТОМ ЧИСЛЕ TRANSPORTНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.12	0.12	0.12	0.12
		РУБ.	0.02	0.02	0.02	0.02
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	7.78	10.7	7.97	11.1
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	11.32	16.87	11.67	17.6
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	2.73	3.96	2.81	4.12
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	0.12	0.12	0.12	0.12
		РУБ.	19.22	27.69	19.76	28.82

ТАБЛИЦА 4-48 КРЕПЛЕНИЕ СКВАЖИНЫ ПРИ УДАРНО-КАНАТНОМ БУРЕНИИ

СОСТАВ РАБОТ: 01.ПРОРАБОТКА СКВАЖИНЫ ПОД ОБСАДНУЮ КОЛОННУ. 02.ПОДБОР ТРУБ. 03.ПРОВЕРКА РЕЗЬБЫ: КАЛИБРОВКА, НАВИНЧИВАНИЕ ТРУБ ИЛИ СВАРКА СТЫКОВ ОБСАДНЫХ ТРУБ. 04.ПОСТАНОВКА И СНЯТИЕ ХОМУТОВ. 05.ПОСАДКА КОЛОННЫ В НЕЗАКРЕПЛЕННУЮ ЧАСТЬ СКВАЖИНЫ. 06.ОБСЛУЖИВАНИЕ ВНУТРИПОСТРОЕЧНОГО ТРАНСПОРТА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 10 М ЗАКРЕПЛЕННОЙ СКВАЖИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	ТРУБАМИ С МУФТОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ, ГЛУБИНА СКВАЖИНЫ, М, ДО							
			50	200	300	500				
			ГРУППА ГРУНТОВ ПО УСТОЙЧИВОСТИ							
			1	2	1	2	1	2	1	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	3.47	5.45	4.81	7.1	5.6	7.61	5.6	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	2.21	3.29	3.19	4.42	3.61	4.71	3.61	
УСТАНОВКИ И СТАНКИ	100304	М-ЧАС	1.52	2.6	1.95	3.18	2.37	3.47	2.37	
УДАРНО-КАНАТНОГО БУРЕНИЯ ПРИЦЕПНЫЕ										
ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 200 М, ДИАМЕТР										
СКВАЖИН ДО 900 ММ, Г/П МАЧТЫ 15 Т,										
Г/П ИНСТ.БАРАБАНА 3.2 Т										
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	2.08	2.08	3.77	3.77	3.77	3.77	3.77	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.								
В ТОМ ЧИСЛЕ										
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.								
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	2.66	4.24	3.62	5.44	4.26	5.87	4.26	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	18.5	30.16	24.83	38.11	29.37	41.25	29.37	
В ТОМ ЧИСЛЕ										
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	2.79	4.34	3.92	5.68	4.52	6.09	4.52	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.								
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	21.16	34.4	28.45	43.55	33.63	47.12	33.63	

### ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4-48

ТРУБАМИ С ТРУБАМИ СО СВАРНЫМ СОЕДИНЕНИЕМ, ГЛУБИНА СКВАЖИНЫ, М,									
МУФТОВЫМ ДО									
СОЕДИНЕ-									
НЧЕМ, ГЛУХОЙ 50   200   300									
БИНА СКВАЖИНЫ, М,									
ДО									
500									
ГРУППА ГРУНТОВ ПО УСТОЙЧИВОСТИ									
2   1   2   1   2   1   2									
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	4-48-8	4-48-9	4-48-10	4-48-11	4-48-12	4-48-13	4-48-14
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	8.68	6.97	10.9	8.47	12.4	9.41	12.8
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	5.29	3.64	5.79	4.63	6.75	5.13	6.99
УСТАНОВКИ И СТАНКИ	100304	М-ЧАС	4.05	2.37	4.52	2.9	5.02	3.4	5.26
УДАРНО-КАНАТНОГО БУРЕНИЯ ПРИЦЕПНЫЕ									
ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 200 М, ДИАМЕТР									
СКВАЖИН ДО 900 ММ, Г/П МАЧТЫ 15 Т,									
Г/П ИНСТ.БАРАБАНА 3.2 Т									
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	3.77	3.84	3.84	5.24	5.24	5.24	5.24
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.		0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
В ТОМ ЧИСЛЕ									
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.		0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	6.73	5.25	8.45	6.36	9.51	7.12	9.87
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	47.51	29.44	52.66	36.56	59.46	41.96	62.05
В ТОМ ЧИСЛЕ									
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	6.92	4.54	7.61	5.72	8.75	6.43	9.09
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.		0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	54.24	34.81	61.23	43.04	69.09	49.2	72.04

### ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4-48

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	ТРУБАМИ СО СВАРНЫМ СОЕДИНЕНИЕМ, ГЛУБИНА СКВАЖИНЫ, М, ДО	ТРУБАМИ С МУФТОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ, ГЛУБИНА СКВАЖИНЫ, М, ДО	ТРУБАМИ СО СВАРНЫМ СОЕДИНЕНИЕМ, ГЛУБИНА СКВАЖИНЫ, М, ДО			
			500	50				
			ГРУППА ГРУНТОВ ПО УСТОЙЧИВОСТИ					
			1	2	1	2	1	
			4-48-15	4-48-16	4-48-17	4-48-18	4-48-19	
							4-48-20	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	9.41	13.7	3.47	5.45	6.97	10.9
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ			5.13	7.49	2.21	3.29	3.64	5.79
УСТАНОВКИ И СТАНКИ	100304	М-ЧАС	3.4	5.76				
УДАРНО-КАНАТНОГО БУРЕНИЯ ПРИЦЕПНЫЕ ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 200 М, ДИАМЕТР СКВАЖИН ДО 900 ММ, Г/П МАЧТЫ 15 Т, Г/П ИНСТ.БАРАБАНА 3.2 Т								
КОМПЛЕКТЫ ОБОРУДОВАНИЯ ШНЕКОВОГО БУРЕНИЯ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЯ ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 50 М, ДИАМЕТР СКВАЖИН: НАЧАЛЬНЫЙ- ДО 198 ММ, КОНЕЧНЫЙ- ДО 151 ММ, Г/П МАЧТЫ 7.3 Т	100401	М-ЧАС			1.52	2.6	2.37	4.52
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	5.24	5.24	2.08	2.08	3.84	3.84
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	0.12	0.12			0.12	0.12
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.02	0.02			0.02	0.02
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	7.12	10.6	2.66	4.24	5.25	8.45
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	41.96	67.45	15.68	25.35	25.05	44.29
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	6.43	9.81	2.54	3.9	4.14	6.85
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	0.12	0.12			0.12	0.12
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	49.2	78.17	18.34	29.59	30.42	52.86

## ТАБЛИЦА 4-49 СВОБОДНЫЙ СПУСК ИЛИ ПОДЪЕМ ОБСАДНЫХ ТРУБ (НАДФИЛЬТРОВЫХ ТРУБ) В ТРУБАХ БОЛЬШЕГО ДИАМЕТРА

СОСТАВ РАБОТ: 01.ПОДБОР ТРУБ. 02.СНЯТИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ КОЛЕЦ И ПРОВЕРКА РЕЗЬБЫ. 03.ЗАМЕР И ШАБЛОННИРОВАНИЕ ТРУБ.

04.ПОСТАНОВКА И СНЯТИЕ ХОМУТОВ. 05.НАВИНЧИВАНИЕ, ОТВИНЧИВАНИЕ ТРУБ ИЛИ ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ СВАРШИКУ ПРИ ТРУБАХ СО СВАРНЫМ СОЕДИНЕНИЕМ. 06.СПУСК ИЛИ ПОДЪЕМ ТРУБ В ТРУБАХ БОЛЬШЕГО ДИАМЕТРА. 07.ОТНОСКА ТРУБ И УКЛАДКА ИХ В ШТАБЕЛЯ. 08.ПРИ СВАРНОМ СОЕДИНЕНИИ КАЛИБРОВКА, ЦЕНТРИРОВАНИЕ ТРУБ НАД УСТЬЕМ СКВАЖИНЫ.  
09.ОБСЛУЖИВАНИЕ ВНУТРИПОСТРОЕЧНОГО ТРАНСПОРТА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 10 М СПУСКА ИЛИ ПОДЪЕМА ТРУБ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	ПРИ БУРЕНИИ				
			ВРАЩАТЕЛЬНОМ				
			С СОЕДИНЕНИЕМ				
			МУФТОВЫМ	СВАРНЫМ	МУФТОВЫМ	СВАРНЫМ	МУФТОВЫМ
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-ч	4-49-1	4-49-2	4-49-3	4-49-4	4-49-5
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-ч	1.14	4.46	1.14	4.46	1.14
			0.52	1.56	0.84	2.63	0.52
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: ДЛЯ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ ГЛУБИНОЙ ДО 500 М НАЧАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ДО 394 ММ КОНЕЧНЫЙ ДИАМЕТР ДО 190 ММ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 12,5 Т	100203	М-ЧАС	0.32	1.07			
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: ДЛЯ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ ГЛУБИНОЙ ДО 600 М НАЧАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ДО 490 ММ КОНЕЧНЫЙ ДИАМЕТР ДО 214 ММ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 32 Т	100204	М-ЧАС			0.32	1.07	
КОМПЛЕКТЫ ОБОРУДОВАНИЯ ШНЕКОВОГО БУРЕНИЯ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЯ ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 50 М, ДИАМЕТР СКВАЖИН: НАЧАЛЬНЫЙ- ДО 198 ММ, КОНЕЧНЫЙ- ДО 151 ММ, Г/П МАЧТЫ 7.3 Т	100401	М-ЧАС					0.32
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	0.62	1.48	0.62	1.48	0.62

ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ.	0.87	3.41	0.87	3.41	0.87
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ.	7.21	23.52	12.94	42.68	3.48
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ.	0.6	1.82	1.02	3.2	0.59
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ.	8.08	26.93	13.81	46.09	4.35

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4-49

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	ПРИ БУРЕНИИ				
			ВРАЩАТЕЛЬНОМ			УДАРНО-КАНАТНОМ	
			С СОЕДИНЕНИЕМ				
			СВАРНЫМ		МУФТОВЫМ	СВАРНЫМ	МУФТОВЫМ
			4-49-6	4-49-7	4-49-8	4-49-9	4-49-10
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	4.46	1.14	4.46	1.34	3.94
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	1.56	0.52	1.56	1.07	2.15
УСТАНОВКИ И СТАНКИ	100304	М-ЧАС			0.34		1.12
УДАРНО-КАНАТНОГО БУРЕНИЯ ПРИЦЕПНЫЕ ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 200 М, ДИАМЕТР СКВАЖИН ДО 900 ММ, Г/П МАЧТЫ 15 Т, Г/П ИНСТ.БАРАБАНА 3.2 Т							
КОМПЛЕКТЫ ОБОРУДОВАНИЯ ШНЕКОВОГО	100401	М-ЧАС	1.07				
БУРЕНИЯ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЯ ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 50 М, ДИАМЕТР СКВАЖИН: НАЧАЛЬНЫЙ- ДО 198 ММ, КОНЕЧНЫЙ- ДО 151 ММ, Г/П МАЧТЫ 7.3 Т							
СТАНКИ БУРОВЫЕ ВРАЩАТЕЛЬНОГО	100801	М-ЧАС		0.32	1.07		
БУРЕНИЯ НЕСАМОХОДНЫЕ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 500 М ДИАМЕТР СКВАЖИН 151-42 ММ							
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	1.48	0.62	1.48	2.21	3.13
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	3.41	0.87	3.41	0.93	2.78
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН В ТОМ ЧИСЛЕ		РУБ.	11.06	2.01	6.11	5.88	15.23
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	1.79	0.5	1.47	1.15	2.54
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	14.47	2.88	9.52	6.81	18.01

## ТАБЛИЦА 4-50 УСТАНОВКА КОНДУКТОРА ПРИ КОЛОНКОВОМ БУРЕНИИ

СОСТАВ РАБОТ: 01.СВОБОДНЫЙ СПУСК ТРУБ В СКВАЖИНУ БУРОВЫМ СТАНКОМ. 02.ЦЕМЕНТАЦИЯ ЗАТРУБНОГО ПРОСТРАНСТВА.

03.ПРИГОТОВЛЕНИЕ ЦЕМЕНТНОГО РАСТВОРА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М БУРЕНИЯ СКВАЖИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	4-50-1
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	18.6
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	26.06
СТАНКИ БУРОВЫЕ ВРАЩАТЕЛЬНОГО БУРЕНИЯ НЕСАМОХОДНЫЕ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 500 М ДИАМЕТР СКВАЖИН 151-42 ММ	100801	М-ЧАС	16.6
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	28.69
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ОБСАДНЫЕ (103-9080 )	M		П
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	0.99
В ТОМ ЧИСЛЕ			
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.15
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	13.1
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	100.57
В ТОМ ЧИСЛЕ			
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	24.55
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	0.99
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	114.66

## ТАБЛИЦА 4-51 ИЗВЛЕЧЕНИЕ ТРУБ ИЗ СКВАЖИНЫ

СОСТАВ РАБОТ: 01.ПОДГОТОВКА УСТЬЯ СКВАЖИНЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ ФИЛЬТРА. 02.УСТАНОВКА ДОМКРАТА И МОНТАЖ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ. 03.НАВИЧИВАНИЕ, РАЗВИЧИВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНОЙ ГОЛОВКИ, ВЕРТЛЮЖНОЙ ПРОБКИ ИЛИ НАДЕВАНИЕ И СНЯТИЕ ЭЛЕВАТОРА (ХОМУТА). 04.ИЗВЛЕЧЕНИЕ ТРУБ ИЗ СКВАЖИНЫ. 05.ОТВЕРТЫВАНИЕ ИЛИ СРЕЗКА ТРУБ СВАРИШКОМ. 06.ОТНОСКА И УКЛАДКА ТРУБ. 07.ОБСЛУЖИВАНИЕ ВНУТРИПОСТРОЕЧНОГО ТРАНСПОРТА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 10 М ТРУБ, ОБЖАТЫХ ГРУНТАМИ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	СТАНКАМИ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ				СТАНКАМИ УДАРНО-КА НАТНОГО БУРЕНИЯ			
			ГЛУБИНА СКВАЖИНЫ, м, до	200	400	700	50	1	2	1
ГРУППА ГРУНТОВ ПО УСТОЙЧИВОСТИ										
			1	2	1	2	1	2	1	1
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	6.46	14.6	7.6	17.2	7.6	17.2	7.52	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	1.65	2.98	1.62	2.82	3.15	5.55	1.78	
ДОМКРАТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 100 Т	030204	М-ЧАС	0.64	2.14					2.53	
ДОМКРАТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 200 Т	030205	М-ЧАС			1.07	3.21				
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: ДЛЯ РОТОРНОГО БУ- РЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ ГЛУБИНОЙ ДО 500 М НАЧАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ДО 394 ММ КОНЕЧНЫЙ ДИАМЕТР ДО 190 ММ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 12,5 Т	100203	М-ЧАС	1.56	2.89	1.53	2.73				
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: ДЛЯ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ ГЛУБИНОЙ ДО 600 М НАЧАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ДО	100204	М-ЧАС					1.53	2.73		

490 ММ КОНЕЧНЫЙ ДИАМЕТР ДО 214 ММ

ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 32 Т

УСТАНОВКИ И СТАНКИ

100304

М-ЧАС

1.21

УДАРНО-КАНАТНОГО БУРЕНИЯ ПРИЦЕПНЫЕ

ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 200 М, ДИАМЕТР

СКВАЖИН ДО 900 ММ, Г/П МАЧТЫ 15 Т,

Г/П ИНСТ.БАРАБАНА 3.2 Т

ДОМКРАТ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ГРУЗО-

ПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 300 Т (ГДЗ-300)

ПРОЧИЕ МАШИНЫ

700001

М-ЧАС

1.07

3.21

1.72

---

ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ

РУБ. 5.14 11.7 6.06 13.8 6.06 13.8 5.95

ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН

РУБ. 32.45 59.92 31.87 56.74 59.9 107.51 14.92

В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАРПЛАТА МАШИНИСТОВ

РУБ. 2.09 3.81 2.05 3.6 4.03 7.12 2.25

ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ

РУБ. 37.59 71.62 37.93 70.54 65.96 121.31 20.87

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4-51

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	СТАНКАМИ УДАРНО-КАНАТНОГО БУРЕНИЯ							
			ГЛУБИНА СКВАЖИНЫ, м, до							
			50	200	300	500				
			ГРУППА ГРУНТОВ ПО УСТОЙЧИВОСТИ							
			2	1	2	1	2	1	2	
			4-51-8	4-51-9	4-51-10	4-51-11	4-51-12	4-51-13	4-51-14	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	11.9	7.52	11.9	7.52	16.1	8.86	18.2	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	2.85	1.78	2.85	1.78	2.59	1.73	2.45	
ДОМКРАТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 100 т	030204	М-ЧАС	3.86	2.58	3.86					
ДОМКРАТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 200 т	030205	М-ЧАС					6.44			
УСТАНОВКИ И СТАНКИ УДАРНО-КАНАТНОГО БУРЕНИЯ ПРИЦЕПНЫЕ ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 200 м, ДИАМЕТР СКВАЖИН ДО 900 мм, Г/П МАССЫ 15 т, Г/П ИНСТ.БАРАБАНА 3.2 т	100304	М-ЧАС	2.28	1.21	2.28	1.21	2.02	1.16	1.88	
ДОМКРАТ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 300 т (ГДЗ-300)	700001	М-ЧАС					3.35	7.73		
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	9.4	5.95	9.4	5.95	12.9	7.02	14.6	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН В ТОМ ЧИСЛЕ		РУБ.	26.53	14.92	26.53	14.79	23.99	16.46	27.12	
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	3.78	2.25	3.78	2.25	3.41	2.18	3.21	
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	35.93	20.87	35.93	20.74	36.89	23.48	41.72	

## ТАБЛИЦА 4-52 СВАРКА ОБСАДНЫХ ТРУБ

СОСТАВ РАБОТ: 01.ПОДГОТОВКА СВАРОЧНОГО АГРЕГАТА К РАБОТЕ: ЗАПРАВКА, ЗАВОДКА И РЕГУЛИРОВКА ГЕНЕРАТОРА.

02.ПОДГОТОВКА СВАРОЧНЫХ КАБЕЛЕЙ И ЭЛЕКТРОДОВ К РАБОТЕ. 03.ОЧИСТКА КРОМОК ПЕРЕД СВАРКОЙ ОТ ОКАЛИНЫ, РЖАВЧИНЫ, МАСЕЛ И ДРУГИХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ. 04.СВАРКА ШВОВ И ИХ ОСМОТР. 05.ОТКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЕЙ И УБОРКА ИХ ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ РАБОТ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 СВАРКА

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ, ММ					
			168	219	245	273	299	325
			4-52-1	4-52-2	4-52-3	4-52-4	4-52-5	4-52-6
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	0.74	0.92	1.1	1.3	1.35	1.4
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	0.16	0.2	0.24	0.28	0.29	0.31
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	0.5	0.62	0.73	0.86	0.89	0.93
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	0.11	0.15	0.16	0.19	0.2	0.22
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	0.52	0.64	0.77	0.91	0.94	0.98
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	0.5	0.62	0.73	0.86	0.89	0.93
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	0.15	0.19	0.22	0.26	0.27	0.28
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	0.11	0.15	0.16	0.19	0.2	0.22
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	1.13	1.41	1.66	1.96	2.03	2.13

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4-52

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ, ММ					
			377	426	478	529	630	720
			4-52-7	4-52-8	4-52-9	4-52-10	4-52-11	4-52-12
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	1.6	1.75	1.95	2.1	2.5	2.7
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	0.35	0.39	0.43	0.46	0.55	0.6
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	1.06	1.17	1.3	1.4	1.68	1.81
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	0.26	0.29	0.32	0.36	0.42	0.48
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	1.12	1.22	1.36	1.47	1.75	1.9
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	1.06	1.17	1.3	1.4	1.68	1.81
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	0.32	0.35	0.39	0.42	0.5	0.54
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	0.26	0.29	0.32	0.36	0.42	0.48
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	2.44	2.68	2.98	3.23	3.85	4.19

## ТАБЛИЦА 4-53 РЕЗКА ОВСАДНЫХ ТРУБ

СОСТАВ РАБОТ: 01.ПОДГОТОВКА БАЛЛОНОВ К РАБОТЕ С ПРИСОЕДИНЕНИЕМ К НИМ И ПРОДУВКОЙ ШЛАНГОВ. 02.ОПРОБОВАНИЕ (РЕГУЛИРОВКА) РЕЗАКА. 03.РЕЗКА МЕТАЛЛА. 04.ОТКЛЮЧЕНИЕ ШЛАНГОВ ОТ БАЛЛОНОВ И УБОРКА ИХ ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ РАБОТ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 РЕЗКА

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ, ММ					
			168	219	245	273	299	325
			4-53-1	4-53-2	4-53-3	4-53-4	4-53-5	4-53-6
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	0.15	0.18	0.19	0.21	0.22	0.23
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	0.1	0.12	0.13	0.14	0.14	0.16
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	0.02	0.04	0.05	0.06	0.07	0.09
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.		0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	0.1	0.13	0.13	0.14	0.15	0.16
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	0.1	0.12	0.13	0.14	0.14	0.16
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	0.02	0.04	0.05	0.06	0.07	0.09
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	0.22	0.29	0.31	0.34	0.36	0.41

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4-53

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ, ММ					
			377	426	478	529	630	720
			4-53-7	4-53-8	4-53-9	4-53-10	4-53-11	4-53-12
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	0.26	0.28	0.3	0.34	0.39	0.44
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	0.06	0.06	0.07	0.07	0.09	0.1
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	0.17	0.18	0.2	0.22	0.26	0.29
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	0.1	0.12	0.15	0.17	0.22	0.25
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	0.18	0.19	0.21	0.24	0.27	0.31
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	0.17	0.18	0.2	0.22	0.26	0.29
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	0.1	0.12	0.15	0.17	0.22	0.25
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	0.45	0.49	0.56	0.63	0.75	0.85

## 03 ТАМПОНАЖНЫЕ РАБОТЫ

ТАБЛИЦА 4-54 ЦЕМЕНТАЦИЯ ЗАТРУБНОГО ПРОСТРАНСТВА КОМПЛЕКТОМ БУРОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ЦЕМЕНТАЦИОННОЙ УСТАНОВКОЙ С РАСХОДОМ СУХОЙ СМЕСИ НА 1 М ЦЕМЕНТИРУЕМОЙ ЧАСТИ СКВАЖИНЫ ДО 400 КГ ИЛИ БОЛЕЕ 400 КГ

СОСТАВ РАБОТ: 01.ПРИГОТОВЛЕНИЕ ЦЕМЕНТНОГО РАСТВОРА. 02.ПРОМЫВКА СКВАЖИНЫ ПЕРЕД ЦЕМЕНТИРОВАНИЕМ. 03.НАВЕРТЫВАНИЕ ЗАЛИВОЧНОЙ ГОЛОВКИ НА КОЛОННУ ТРУБ. 04.ЗАКАЧКА ЦЕМЕНТНОГО РАСТВОРА В КОЛОННУ. 05.ОТВЕРТЫВАНИЕ КРЫШКИ ГОЛОВКИ, СПУСК ПРОБКИ И ЗАВЕРТЫВАНИЕ КРЫШКИ. 06.ПРОДАВКА ЦЕМЕНТНОГО РАСТВОРА ВОДОЙ ИЛИ ГЛИНИСТЫМ РАСТВОРОМ, ЗАКРЫТИЕ КРАНА И ОТСОЕДИНЕНИЕ НАГНЕТАТЕЛЬНОЙ ЛИНИИ ОТ ЗАЛИВОЧНОЙ ГОЛОВКИ. 07.ОЖИДАНИЕ ЗАТВЕРДЕНИЯ ЦЕМЕНТА. 08.ОПРЕССОВКА ОБСАДНОЙ КОЛОННЫ. 09.ПОДГОТОВИТЕЛЬНО-ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ПОДЪЕМОМ И СПУСКОМ БУРОВОГО ИНСТРУМЕНТА И ОБСЛУЖИВАНИЕ ВНУТРИПОСТРОЕЧНОГО ТРАНСПОРТА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 КОЛОННА

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	ПРИ РОТОРНОМ БУРЕНИИ						ПРИ УДАРНО-КАНАТНОМ БУРЕНИИ
			50	100	200	400	700	50	
ГЛУБИНА ПОСАДКИ ЦЕМЕНТИРУЕМОЙ КОЛОННЫ, ММ, ДО									
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	137	147	177	263	374	90.3	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	49.12	53.94	67.58	103.76	236.49	49.24	
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: ДЛЯ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ ГЛУБИНОЙ ДО 500 М НАЧАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ДО 394 ММ КОНЕЧНЫЙ ДИАМЕТР ДО 190 ММ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 12,5 Т	100203	М-ЧАС	23.7	25.8	33.3	55.9			
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: ДЛЯ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ ГЛУБИНОЙ ДО 600 М НАЧАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ДО 490 ММ КОНЕЧНЫЙ ДИАМЕТР ДО 214 ММ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 32 Т	100204	М-ЧАС					85		
УСТАНОВКИ И СТАНКИ УДАРНО-КАНАТНОГО БУРЕНИЯ ПРИЦЕПНЫЕ	100304	М-ЧАС						24.8	

ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 200 М, ДИАМЕТР  
СКВАЖИН ДО 900 ММ, Г/П МАЧТЫ 15 Т,  
Г/П ИНСТ.БАРАБАНА 3.2 Т

УСТАНОВКИ ЦЕМЕНТАЦИОННЫЕ  
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ 15 М3/Ч  
ПРОЧИЕ МАШИНЫ

	101002	М-ЧАС	22.7	22.7	23.4	26.1	28.4	23.8
		РУБ.	8.25	16.51	33.01	66.02	115.54	1.94

ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ

РУБ.	109	117	139	205	290	72.5
------	-----	-----	-----	-----	-----	------

ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН

РУБ.	626.31	677.83	852.84	1366.85	3550.49	405.92
------	--------	--------	--------	---------	---------	--------

В ТОМ ЧИСЛЕ

ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ

РУБ.	62.11	67.29	82.81	125.33	290.31	66.5
------	-------	-------	-------	--------	--------	------

ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ

РУБ.	735.31	794.83	991.84	1571.85	3840.49	478.42
------	--------	--------	--------	---------	---------	--------

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4-54

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	ПРИ УДАРНО-КАНАТНОМ БУРЕНИИ			ПРИ РОТОРНОМ БУРЕНИИ		
			ГЛУБИНА ПОСАДКИ ЦЕМЕНТИРУЕМОЙ КОЛОННЫ, ММ, ДО			ГЛУБИНА ПОСАДКИ ЦЕМЕНТИРУЕМОЙ КОЛОННЫ, М, ДО		
			100	200	500	50	100	200
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	95.1	112.5	166	137	147	177
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	52.08	61.96	92.19	49.12	53.94	67.58
УСТАНОВКИ И СТАНКИ УДАРНО-КАНАТНОГО БУРЕНИЯ ПРИЦЕПНЫЕ ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 200 М, ДИАМЕТР СКВАЖИН ДО 900 ММ, Г/П МАСТЫ 15 Т, Г/П ИНСТ.БАРАБАНА 3.2 Т	100304	М-ЧАС	27	34.9	58.5			
СТАНКИ БУРОВЫЕ ВРАЩАТЕЛЬНОГО БУРЕНИЯ НЕСАМОХОДНЫЕ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 500 М ДИАМЕТР СКВАЖИН 151-42 ММ	100801	М-ЧАС				23.7	25.8	33.3
УСТАНОВКИ ЦЕМЕНТАЦИОННЫЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ 15 М3/Ч	101002	М-ЧАС	23.8	24.5	27.3	22.7	22.7	23.4
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	3.88	7.76	19.39	8.25	16.51	33.01
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	76.2	89.9	132	109	117	139
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН В ТОМ ЧИСЛЕ		РУБ.	431.62	524.82	807.35	240.71	258.06	311.05
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	70.23	83.6	124.42	54.29	58.78	71.82
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	507.82	614.72	939.35	349.71	375.06	450.05

## ТАБЛИЦА 4-55 ПОДВАШМАЧНЫЙ ТАМПОНАЖ ГЛИНОЙ

СОСТАВ РАБОТ: 01.ЗАГОТОВКА ШАРИКОВ ИЗ ГЛИНЫ. 02.ЗАБРАСЫВАНИЕ ШАРИКОВ НА ЗАБОЙ СКВАЖИНЫ. 03.НАВЕРТЬВАНИЕ И СПУСК ТРАМБОВКИ В СКВАЖИНУ. 04.ТРАМБОВАНИЕ ГЛИНОЙ ПРОБКИ С ЗАМЕРОМ ГЛУБИНЫ СКВАЖИНЫ. 05.ОБСЛУЖИВАНИЕ ВНУТРИПОСТРОЕЧНОГО ТРАСПОРТА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 М ТАМПОНАЖА

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	КОМПЛЕКТОМ ОБОРУДОВАНИЯ			
			ВРАЩАТЕЛЬНОГО (РОТОРНОГО) БУРЕНИЯ		УДАРНО-КАНАТНОГО БУРЕНИЯ	
			(КОЛОНКОВОГО) БУРЕНИЯ		ВРАЩАТЕЛЬНОГО БУРЕНИЯ	
			ПРИ ГЛУБИНЕ, м, до			
			500	600		
			4-55-1	4-55-2	4-55-3	4-55-4
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	1.74	1.74	1.98	1.74
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	0.82	1.17	1.26	0.82
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: для роторного бурения скважин на воду глибиной до 500 м начальный диаметр до 394 мм конечный диаметр до 190 мм грузоподъемность 12,5 т	100203	М-ЧАС	0.35			
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: для роторного бурения скважин на воду глибиной до 600 м начальный диаметр до 490 мм конечный диаметр до 214 мм грузоподъемность 32 т	100204	М-ЧАС		0.35		
УСТАНОВКИ И СТАНКИ УДАРНО-КАНАТНОГО БУРЕНИЯ ПРИЦЕПНЫЕ ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 200 м, диаметр скважин до 900 мм, Г/П МАЧТЫ 15 т, Г/П ИНСТ.БАРАБАНА 3.2 т	100304	М-ЧАС			0.37	
СТАНКИ БУРОВЫЕ ВРАЩАТЕЛЬНОГО БУРЕНИЯ НЕСАМОХОДНЫЕ ГЛУБИНОЙ	100801	М-ЧАС				0.35

БУРЕНИЯ ДО 500 М ДИАМЕТР СКВАЖИН

151-42 ММ

ПРОЧИЕ МАШИНЫ

РУБ.

1.44

1.44

2.7

1.44

ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ

РУБ.

1.25

1.25  
14.92

1.33  
6.7

1.25  
2.96

ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН

РУБ.

8.65

В ТОМ ЧИСЛЕ

ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ

РУБ.

0.88

1.33  
16.17

1.34  
8.03

0.77  
4.21

ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ

## ТАБЛИЦА 4-56 ПОДВАШМАЧНЫЙ ТАМПОНАЖ ЦЕМЕНТОМ

СОСТАВ РАБОТ: 01.ПРИГОТОВЛЕНИЯ ЦЕМЕНТНОГО ТЕСТА.: 02.ЗАГРУЗКА ЦЕМЕНТНОГО ТЕСТА В СКВАЖИНУ ЖЕЛОНКОЙ.

03.НАВЕРТЬВАНИЕ И СПУСК ТРАМБОВКИ В СКВАЖИНУ. 04.ТРАМБОВАНИЕ ЦЕМЕНТНОЙ ПРОБКИ С ЗАМЕРОМ ГЛУБИН СКВАЖИНЫ.

05.ОЖИДАНИЕ ЗАТВЕРДЕНИЯ ЦЕМЕНТА. 06.ОБСЛУЖИВАНИЕ ВНУТРИПОСТРОЕЧНОГО ТРАНСПОРТА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 М ТАМПОНАЖА

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	КОМПЛЕКТОМ ОБОРУДОВАНИЯ						
			ВРАЩАТЕЛЬНОГО БУРЕНИЯ		УДАРНО-КАНАТНОГО БУРЕНИЯ		ВРАЩАТЕЛЬНОГО БУРЕНИЯ		
			ПРИ ГЛУБИНЕ, М, ДО						
			500	600					
			4-56-1		4-56-2		4-56-3		4-56-4
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	3.11		3.11		2.1		3.11
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	1.07		2		1.12		1.07
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: для роторного бурения скважин на воду глубиной до 500 м начальный диаметр до 394 мм конечный диаметр до 190 мм грузоподъемность 12,5 т	100203	М-ЧАС	0.93						
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: для роторного бурения скважин на воду глубиной до 600 м начальный диаметр до 490 мм конечный диаметр до 214 мм грузоподъемность 32 т	100204	М-ЧАС		0.93					
УСТАНОВКИ И СТАНКИ УДАРНО-КАНАТНОГО БУРЕНИЯ ПРИЦЕПНЫЕ ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 200 М, ДиАМЕТР СКВАЖИН ДО 900 ММ, Г/П МАЧТЫ 15 Т, Г/П ИНСТ.БАРАБАНА 3.2 Т	100304	М-ЧАС			0.97				
СТАНКИ БУРОВЫЕ ВРАЩАТЕЛЬНОГО БУРЕНИЯ НЕСАМОХОДНЫЕ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 500 М ДиАМЕТР СКВАЖИН	100801	М-ЧАС				0.93			

151-42 ММ

ПРОЧИЕ МАШИНЫ

РУБ. 0.42 0.42 0.46 0.42

---

ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ

РУБ. 2.41 2.41 1.64 2.41

ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН

РУБ. 19.58 36.23 10.94 4.45

В ТОМ ЧИСЛЕ

ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ

РУБ. 1.33 2.53 1.53 1.02

ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ

РУБ. 21.99 38.64 12.58 6.86

## 04 УСТАНОВКА ФИЛЬТРОВ

ТАБЛИЦА 4-57 УСТАНОВКА ФИЛЬТРА НА КОЛОННЕ ВОДОПОДЪЕМНЫХ ТРУБ

СОСТАВ РАБОТ: 01. СБОРКА ФИЛЬТРОВОЙ КОЛОННЫ. 02. ОСМОТР И ПРОВЕРКА ФИЛЬТРОВОЙ КОЛОННЫ. 03. ЗАКРЕПЛЕНИЕ ХОМУТА, СТРОПОВКИ, ПОДЪЕМ И ЦЕНТРИРОВАНИЕ ФИЛЬТРОВОЙ КОЛОННЫ НАД УСТЬЕМ СКВАЖИНЫ. 04. СПУСК ФИЛЬТРОВОЙ КОЛОННЫ НА ТРУБАХ ДО ЗАБОЯ СКВАЖИНЫ. 05. ОБНАЖЕНИЕ ФИЛЬТРА (ПРИ УДАРНО-КАНАТНОМ БУРЕНИИ).  
06. ОБСЛУЖИВАНИЕ ВНУТРИПОСТРОЕЧНОГО ТРАНСПОРТА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 10 М ТРУБ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	ПРИ РОТОРНОМ БУРЕНИИ		ПРИ УДАРНО-КАНАТНОМ БУРЕНИИ		ПРИ ВРАЩАТЕЛЬНОМ БУРЕНИИ	
			ГЛУБИНЕ, м, до					
			500	600				
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	2.9	2.9	3.88	2.9		
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	1.46	2.21	2.44	1.46		
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: для роторного бурения скважин на воду глубиной до 500 м начальный диаметр до 394 мм конечный диаметр до 190 мм грузоподъемность 12,5 т	100203	М-ЧАС	0.75					
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: для роторного бурения скважин на воду глубиной до 600 м начальный диаметр до 490 мм конечный диаметр до 214 мм грузоподъемность 32 т	100204	М-ЧАС		0.75				
УСТАНОВКИ И СТАНКИ УДАРНО-КАНАТНОГО БУРЕНИЯ ПРИЦЕПНЫЕ ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 200 м, диаметр скважин до 900 мм, Г/П МАЧТЫ 15 т, Г/П ИНСТ.БАРАБАНА 3.2 т	100304	М-ЧАС			1.72			
СТАНКИ БУРОВЫЕ ВРАЩАТЕЛЬНОГО БУРЕНИЯ НЕСАМОХОДНЫЕ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 500 м диаметр скважин	100801	М-ЧАС				0.75		

151-42 ММ

ПРОЧИЕ МАШИНЫ

РУБ. 2.16 2.16 2.19 2.16

---

ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ

РУБ. 2.16 2.16 2.98 2.16

ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН

РУБ. 17.61 31.04 20.77 5.41

В ТОМ ЧИСЛЕ

ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ

РУБ. 1.62 2.59 3.12 1.37

ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ

РУБ. 19.77 33.2 23.75 7.57

## ТАБЛИЦА 4-58 УСТАНОВКА ФИЛЬТРА ВПОТАЙ НА БУРИЛЬНЫХ ТРУБАХ

СОСТАВ РАБОТ: 01.ПРИСОЕДИНЕНИЕ БУРИЛЬНЫХ ТРУБ К ФИЛЬТРОВОЙ КОЛОННЕ. 02.ИЗГОТОВЛЕНИЕ И УСТАНОВКА САЛЬНИКА И ПРОБКИ.

03.СПУСК ФИЛЬТРОВОЙ КОЛОННЫ НА БУРИЛЬНЫХ ТРУБАХ, ШТАНГАХ. 04.УСТАНОВКА ФИЛЬТРА НА ЗАБОЕ СКВАЖИНЫ С РАСПОРОМ САЛЬНИКА. 05.ПОДЪЕМ БУРИЛЬНЫХ ТРУБ ИЗ СКВАЖИНЫ. 06.ОБСЛУЖИВАНИЕ ВНУТРИПОСТРОЕЧНОГО ТРАНСПОРТА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 10 М ТРУБ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	ПРИ РОТОРНОМ БУРЕНИИ		ПРИ УДАРНО-КАНАТНОМ БУРЕНИИ		ПРИ ВРАЩАТЕЛЬНОМ БУРЕНИИ	
			И ГЛУБИНЕ, м, до					
			500	600				
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	5.5	5.5	3.72	5.5		
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	2.16	3.93	2.18	2.16		
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: для роторного бурения скважин на воду глубиной до 500 м начальный диаметр до 394 мм конечный диаметр до 190 мм грузоподъемность 12,5 т	100203	М-ЧАС	1.77					
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: для роторного бурения скважин на воду глубиной до 600 м начальный диаметр до 490 мм конечный диаметр до 214 мм грузоподъемность 32 т	100204	М-ЧАС		1.77				
УСТАНОВКИ И СТАНКИ УДАРНО-КАНАТНОГО БУРЕНИЯ ПРИЦЕПНЫЕ ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 200 м, диаметр скважин до 900 мм, Г/П МАЧТЫ 15 т, Г/П ИНСТ.БАРАБАНА 3.2 т	100304	М-ЧАС			1.85			
СТАНКИ БУРОВЫЕ ВРАЩАТЕЛЬНОГО БУРЕНИЯ НЕСАМОХОДНЫЕ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 500 м диаметр скважин 151-42 мм	100801	М-ЧАС				1.77		

ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ.	1.17	1.17	1	1.17
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ.	4.32	4.32	2.94	4.32
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ.	37.63	69.32	20.98	8.83
В ТОМ ЧИСЛЕ					
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ.	2.63	4.92	2.95	2.05
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ.	41.95	73.64	23.92	13.15

## ТАБЛИЦА 4-59 ЗАСЫПКА ГРАВИЯ ИЛИ ПЕСКА В МЕЖТРУБНОЕ ПРОСТРАНСТВО (БЕЗ СТОИМОСТИ ФИЛЬТРА)

СОСТАВ РАБОТ: 01.ПРОСЕИВАНИЕ ГРАВИЯ ИЛИ ПЕСКА НА ФРАКЦИИ. 02.ПОДНОСКА ГРАВИЯ ИЛИ ПЕСКА В ПРЕДЕЛАХ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ.  
 03.ЗАСЫПКА ГРАВИЯ ИЛИ ПЕСКА В СКВАЖИНУ И ХЛОРИРОВАНИЕ МАТЕРИАЛА ЗАСЫПКИ. 04.ОБСЛУЖИВАНИЕ  
 ВНУТРИПОСТРОЕЧНОГО ТРАНСПОРТА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 10 М3 ЗАСЫПАЕМОГО МАТЕРИАЛА

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	СПОСОБ БУРЕНИЯ	
			ВРАЩАТЕЛЬНЫЙ	УДАРНО-КАНАТНЫЙ
			4-59-1	4-59-2
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	114	114
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	2.44	2.55
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	7.4	7.74
ГРАВИЙ ПЕСОК ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ: ПРИРОДНЫЙ 50%- ОБОГАЩЕННЫЙ 50%	(406-9001 ) (408-0093 )	М3	1.26 1.26	1.26 1.26
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	89.2 7.4 2.22 96.6	89.4 7.74 2.32 97.14

## 05 ОТКАЧКА ВОДЫ ИЗ СКВАЖИН

ТАБЛИЦА 4-60 ОТКАЧКА ВОДЫ ИЗ СКВАЖИНЫ ЭРЛИФТОМ

СОСТАВ РАБОТ: 01.ПРОМЫВКА ФИЛЬТРОВОЙ ЗОНЫ С ПОМОЩЬЮ БУРИЛЬНЫХ ТРУБ. 02.ПОДВОРКА, ЗАМЕР И УСТАНОВКА ПЬЕЗОМЕТРИЧЕСКИХ ТРУБ В СКВАЖИНУ. 03.МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ ЭРЛИФТА. 04.СТРОИТЕЛЬНАЯ И ОПЫТНАЯ ОТКАЧКА ВОДЫ ДО ОСВЕТИЛЕНИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК СКВАЖИНЫ. 05.ОФОРМЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ВНУТРИПОСТРОЕЧНОГО ТРАНСПОРТА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 СУТКИ ОТКАЧКИ

С ПРИМЕНЕНИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ									
РОТОРНОГО БУРЕНИЯ С КОМПРЕССОРОМ, РАБОТАЮЩИМ ОТ ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ									
С ВРАЩАТЕЛЬ- НОГО БУРЕ- НИЯ С КОМ- ПРЕССОРОМ, РАБОТАЮЩИМ ОТ ДВИГАТЕ- ЛЯ ВНУТРЕ- НЕГО СГО- РАНИЯ									
ПРИ ГЛУБИНЕ СКВАЖИНЫ, М, до									
300            500            700            300            500            700            500									
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	4-60-1	4-60-2	4-60-3	4-60-4	4-60-5	4-60-6	4-60-7
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	57.3	57.3	57.3	57.3	57.3	57.3	57.3
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	48.14	48.14	70.94	48.14	48.14	70.94	48.14
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: для роторного бурения скважин на воду глубиной до 500 м начальный диаметр до 394 мм конечный диаметр до 190 мм грузоподъемность 12,5 т	100203	М-ЧАС	22.8	22.8		22.8	22.8		
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: для роторного бурения скважин на воду глубиной до 600 м начальный диаметр до 490 мм конечный диаметр до 214 мм	100204	М-ЧАС			22.8		22.8		

ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 32 Т									
СТАНКИ БУРОВЫЕ ВРАЩАТЕЛЬНОГО БУРЕНИЯ НЕСАМОХОДН. ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 500 М ДИАМЕТР СКВАЖИН 151-42 ММ КОМПЛЕКТЫ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ОТКАЧКИ ВОДЫ С КОМПРЕССОРОМ: С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ КОМПЛЕКТЫ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ОТКАЧКИ ВОДЫ С КОМПРЕССОРОМ: С ЭЛЕКТРОДВИГ.	100801	М-ЧАС						22.8	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	700091	М-ЧАС	24	24	24				24
	700092	М-ЧАС				24	24	24	
		РУБ.	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	50.1	50.1	50.1	50.1	50.1	50.1	50.1
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	604.3	604.3	1012.42	604.3	604.3	1012.42	233.34
В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАРПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	54.15	54.15	83.56	54.15	54.15	83.56	46.63
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	654.4	654.4	1062.52	654.4	654.4	1062.52	283.44

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4-60

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	С ПРИМЕНЕНИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ							
			ВРАЩАТЕЛЬ-УДАРНО-КАНАТНОГО БУРЕНИЯ С КОМПРЕССОРОМ, РАБОТАЮЩИМ НОГО БУРЕНИЯ С КОМПРЕССОРОМ, С ГОТОВЫМ СГОРЯНИЕМ				С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ			
ПРИ ГЛУБИНЕ СКВАЖИНЫ, М, ДО										
			500	50	200	300	50	200	300	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	57.3	57.3	57.3	57.3	57.3	57.3	57.3	57.3
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	48.14	48.14	48.14	48.14	48.14	48.14	48.14	48.14
УСТАНОВКИ И СТАНКИ УДАРНО-КАНАТНОГО БУРЕНИЯ ПРИЦЕПНЫЕ ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 200 М, ДИАМЕТР СКВАЖИН ДО 900 ММ, Г/П МАСТИ 15 Т, Г/П ИНСТ.БАРАБАНА 3.2 Т	100304	М-ЧАС		22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8
СТАНКИ БУРОВЫЕ ВРАЩАТЕЛЬНОГО БУРЕНИЯ НЕСАМОХОДНЫЕ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 500 М ДИАМЕТР СКВАЖИН 151-42 ММ	100801	М-ЧАС	22.8							
КОМПЛЕКТЫ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ОТКАЧКИ ВОДЫ С КОМПРЕССОРОМ: С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ	700091	М-ЧАС		24	24	24				
КОМПЛЕКТЫ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ОТКАЧКИ ВОДЫ С КОМПРЕССОРОМ: С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ	700092	М-ЧАС	24				24	24	24	



## ТАБЛИЦА 4-61 ОТКАЧКА ВОДЫ НАСОСОМ

СОСТАВ РАБОТ: 01.ПРЕДМОНТАЖНАЯ РЕВИЗИЯ ПОГРУЖНОГО НАСОСА. 02.ПРИКРЕПЛЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО КАБЕЛЯ К НАПОРНЫМ ТРУБАМ И СПУСК НАСОСА В СКВАЖИНУ. 03.УСТАНОВКА СТАНЦИИ УПРАВЛЕНИЯ. 04.ПРОВНАЯ ОТКАЧКА ВОДЫ ИЗ СКВАЖИНЫ.  
03.ОФОРМЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ВНУТРИПОСТРОЕЧНОГО ТРАНСПОРТА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 СУТКИ ОТКАЧКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	С ПРИМЕНЕНИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ			
			РОТОРНОГО БУРЕНИЯ		ВРАЩАТЕЛЬНОГО БУРЕНИЯ	УДАРНО-КАНАТНОГО БУРЕНИЯ
			ПРИ ГЛУБИНЕ СКВАЖИНЫ, М, ДО			
			500	700		
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	4-61-1	4-61-2	4-61-3	4-61-4
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	42	42	42	42
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	33.11	37.55	33.11	33.11
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: для роторного бурения скважин на воду глубиной до 500 м начальный диаметр до 394 мм конечный диаметр до 190 мм грузоподъемность 12,5 т	100203	М-ЧАС	7.4			
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: для роторного бурения скважин на воду глубиной до 600 м начальный диаметр до 490 мм конечный диаметр до 214 мм грузоподъемность 32 т	100204	М-ЧАС		7.4		
УСТАНОВКИ И СТАНКИ УДАРНО-КАНАТНОГО БУРЕНИЯ ПРИЦЕПНЫЕ глубина бурения до 200 м, диаметр скважин до 900 мм, г/п мачты 15 т, г/п инст. барабана 3.2 т	100304	М-ЧАС			7.4	
СТАНКИ БУРОВЫЕ ВРАЩАТЕЛЬНОГО БУРЕНИЯ НЕСАМОХОДНЫЕ ГЛУБИНОЙ БУРЕНИЯ ДО 500 м диаметр скважин	100801	М-ЧАС			7.4	

151-42 ММ						
НАСОСЫ ДЛЯ ПОДАЧИ ВОДЫ ПОДАЧА 160 М3/Ч; НАПОР 30 М	101402	М-ЧАС	24	24	24	24
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	78	69	78	78
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	36.2	36.2	36.2	36.2
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	266.2	389.66	145.8	193.68
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	32.95	39.79	30.5	33.98
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	302.4	425.86	182	229.88

## 06 СООРУЖЕНИЕ ШАХТНЫХ КОЛОДЦЕВ

ТАБЛИЦА 4-62 СООРУЖЕНИЕ ШАХТНЫХ КОЛОДЦЕВ

СОСТАВ РАБОТ: 01.БУРЕНИЕ СО СПУСКОМ И ПОДЪЕМОМ БУРОВОГО ИНСТРУМЕНТА, С ЗАГРУЗКОЙ И РАЗГРУЗКОЙ ЕГО ГРУЗОМ, С ВЫДАЧЕЙ ГРУНТА, ЕГО ОТКИДЫВАНИЕМ В СТОРОНУ. 02.НАРАШИВАНИЕ ШТАНГИ. 03.КРЕПЛЕНИЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ КОЛЬЦАМИ.  
04.РАЗБОРКА ШТАНГИ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 М ПРОХОДКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	БУРЕНИЕ ШАХТНЫХ КОЛОДЦЕВ				КРЕПЛЕНИЕ ШАХТНЫХ КОЛОДЦЕВ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ КОЛЬЦАМИ	
			В ГРУНТАХ ГРУПП					
			1	2	3	4		
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	4-62-1	4-62-2	4-62-3	4-62-4	4-62-5	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	1.59	1.81	2.58	3.81	1.2	
КРАНЫ НА ГУСЕНИЧНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА ДО 16 Т	021243	М-ЧАС	0.82	0.94	1.34	1.98	0.53	
КОПАТЕЛИ ШАХТНЫХ КОЛОДЦЕВ	080400	М-ЧАС	0.82	0.94	1.34	1.98	0.48	
СВАИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БЕЗРОСТВЕРКОВЫЕ (440-9133 )		М3					П	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.					2.81	
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.					0.42	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	1.18	1.36	1.93	2.84	0.88	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	4.08	4.67	6.66	9.84	2.69	
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	0.83	0.95	1.35	2	0.54	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.					2.81	
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	5.26	6.03	8.59	12.68	6.38	

## 07 УСТРОЙСТВО ОГОЛОВКА

ТАБЛИЦА 4-63 УСТРОЙСТВО ОГОЛОВКА И ДОННОГО ФИЛЬТРА

СОСТАВ РАБОТ: 01.УСТРОЙСТВО ОГОЛОВКА. 02.УСТРОЙСТВО ДОННОГО ФИЛЬТРА С ОПУСКАНИЕМ В ШАХТУ ФИЛЬТР МАТЕРИАЛА ПРИ ПОМОЩИ БАДЫ И ЛЕБЕДКИ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 КОЛОДЕЦ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	УСТРОЙСТВО ОГОЛОВКА		УСТРОЙСТВО ДОННОГО ФИЛЬТРА	
			4-63-1	4-63-2	4-63-3	4-63-4
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	4.43	9.77	11	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	0.23	5.23	6.45	
КРАНЫ НА ГУСЕНИЧНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА ДО 16 Т	021243	М-ЧАС	0.05	0.01	0.05	
КОПАТЕЛИ ШАХТНЫХ КОЛОДЦЕВ	080400	М-ЧАС		4.95	5.45	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	0.54	0.81	2.88	
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И БЕТОННЫЕ КОЛЬЦА (403-9040 )		ШТ.	1		1	
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И БЕТОННЫЕ ПЛТИ (403-9050 )		ШТ.		0.36	0.37	
СВАИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БЕЗРОСТВЕРКОВЫЕ (440-9133 )		М3	1		1	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	0.14	10.74	10.74	
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.02	1.61	1.61	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	3.65	7.26	9.04	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	0.84	25.47	30.27	
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	0.22	5.25	6.42	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	0.14	10.74	10.74	
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	4.63	43.47	50.05	

## ТАБЛИЦА 4-64 ОТКАЧКА ВОДЫ ИЗ ШАХТНЫХ КОЛОДЦЕВ

СОСТАВ РАБОТ: 01.ОТКАЧКА ВОДЫ ИЗ КОЛОДЦЕВ ДО ПОЛНОГО ОСВЕТЛЕНИЯ ВОДЫ (ПРИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТКАЧКЕ) И СО СЛИВАНИЕМ ВОДЫ В МЕРНЫЙ СОСУД (ПРИ ПРОБНОЙ ОТКАЧКЕ). 02.НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМИ ПРИБОРАМИ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 ЧАС ОТКАЧКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	4-64-1
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	1.71
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	0.89
КОПАТЕЛИ ШАХТНЫХ КОЛОДЦЕВ	080400	М-ЧАС	0.89
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	1.28
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН В ТОМ ЧИСЛЕ		РУБ.	4.42
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	0.9
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	5.7

ТАБЛИЦА 4-65 ПЕРЕМЕЩЕНИЕ БУРОВЫХ СТАНКОВ В ПРЕДЕЛАХ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ

СОСТАВ РАБОТ: 01.ПОДГОТОВКА ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ. 02.УСТАНОВКА СТАНКА ВРУЧНУЮ. 03.УСТАНОВКА НА НОВОМ МЕСТЕ.

04.ОПРОБОВАНИЕ СТАНКА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 ПЕРЕМЕЩЕНИЕ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	СТАНКОВ		
			КОЛОНКОВОГО БУРЕНИЯ	УДАРНО-ВРАЩАТЕЛЬНОГО БУРЕНИЯ	ПЕРФОРАТОРНОГО БУРЕНИЯ
			4-65-1	4-65-2	4-65-3
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	3.31	1.14	0.78
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	0.01	0.01	0.01
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	0.03	0.03	0.03
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	1.19	1.03	2.47
В ТОМ ЧИСЛЕ					
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ.	0.18	0.15	0.37
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	2.46	0.84	0.58
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ.	0.03	0.03	0.03
В ТОМ ЧИСЛЕ					
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	0.01	0.01	0.01
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ.	1.19	1.03	2.47
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	3.68	1.9	3.08

## ТАБЛИЦА 4-66 ЛИКВИДАЦИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ

СОСТАВ РАБОТ: 01.ПОДГОТОВКА ПЛОЩАДКИ ПОД БУРОВУЮ УСТАНОВКУ. 02.МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ БУРОВОГО АГРЕГАТА. 03.УСТРОЙСТВО ЦИРКУЛЯЦИОННОЙ СИСТЕМЫ. 04.ОБСЛЕДОВАНИЕ СКВАЖИНЫ. 05.ПРИГОТОВЛЕНИЕ ГЛИНИСТОГО РАСТВОРА. 06.ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПЕЧАТИ. 07.ИЗВЛЕЧЕНИЕ ПОСТОРОННИХ ПРЕДМЕТОВ. 08.РАЗБУРИВАНИЕ ПЕСЧАНОЙ ПРОБКИ. 09.ПРОМЫВКА СКВАЖИНЫ ВОДОЙ. 10.ДЕЗИНФЕКЦИЯ СКВАЖИНЫ. 11.ЗАСЫПКА ПЕСКОМ (ГРАВИЕМ) ФИЛЬТРОВОЙ ЧАСТИ СКВАЖИНЫ. 12.ЗАКАЧКА ГЛИНИСТОГО РАСТВОРА И ЦЕМЕНТА. 13.КОПКА ШУРФА ВРУЧНЮЮ. 14.РЕЗКА ОБСАДНЫХ ТРУБ И ПРИВАРКА ЗАГЛУШКИ. 15.ПРИГОТОВЛЕНИЕ И ЗАЛИВКА ДНА ШУРФА ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ. 16.ОБРАТНАЯ ЗАСЫПКА ШУРФА И ЦИРКУЛЯЦИОННОЙ СИСТЕМЫ. 17.ПОГРУЗКА-РАЗГРУЗКА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ИНСТРУМЕНТА, ОБОРУДОВАНИЯ ВРУЧНЮЮ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ВНУТРИПОСТРОЕЧНОГО ТРАНСПОРТА. 18.ПОДГОТОВКА К ПЕРЕЕЗДУ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 10 М ЛИКВИДИРУЕМОЙ СКВАЖИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	СТАНКАМИ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ ПРИ ГЛУБИНЕ СКВАЖИНЫ, м, до				
			50	100	200	400	700
			4-66-1	4-66-2	4-66-3	4-66-4	4-66-5
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	23.9	24.1	25	26.1	34.5
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	7.67	8.88	8.99	10.31	28.74
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: для роторного бурения скважин на воду глубиной до 500 м начальный диаметр до 394 мм конечный диаметр до 190 мм грузоподъемность 12,5 т	100203	М-ЧАС	6.78	8	8.1	9.43	
УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ: для роторного бурения скважин на воду глубиной до 600 м начальный диаметр до 490 мм конечный диаметр до 214 мм грузоподъемность 32 т	100204	М-ЧАС					13.9
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	2.69	2.66	2.69	2.66	2.84
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	18.9	19	19.6	20.5	27.5
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН в том числе		РУБ.	142.36	167.46	169.55	196.92	537.99
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	9.56	11.12	11.26	12.96	36.71
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	161.26	186.46	189.15	217.42	565.49

---

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4-66

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	СТАНКАМ УДАРНО- КАНАТНОГО БУРЕНИЯ ПРИ ГЛУБИНЕ СКВАЖИНЫ, М, ДО					
			50	100	200	300	500	
			4-66-6	4-66-7	4-66-8	4-66-9	4-66-10	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	28.8	27.7	30.5	33.2	33.8	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	20.9	22.1	25.49	29.99	30.39	
УСТАНОВКИ И СТАНКИ УДАРНО-КАНАТНОГО БУРЕНИЯ ПРИЦЕПНЫЕ ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 200 М, ДИАМЕТР СКВАЖИН ДО 900 ММ, Г/П МАЧТЫ 15 Т, Г/П ИНСТ.БАРАБАНА 3.2 Т	100304	М-ЧАС	19.8	21	24.4	28.9	29.3	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ.	3.33	3.33	3.3	3.3	3.3	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ.	20.2	19.4	21.3	23.1	23.5	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН В ТОМ ЧИСЛЕ		РУБ.	217.17	230.13	266.82	315.42	319.74	
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ.	29.31	31.03	35.88	42.32	42.89	
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ.	237.37	249.53	288.12	338.52	343.24	